T

TeleCedeba

o Cedeba mais perto de você

PROTOCOLO DIABETES MELLITUS

Cedeba | TelessaúdeBA | SUS | GOVERNO DO ESTADO | SECRETARIA DA SAÚDE | SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE - SAIS | DIRETORIA DE ATENÇÃO BÁSICA - DAB

2020. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Todos os direitos de edição reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra desde que citada a fonte e que não seja para a venda ou qualquer fim comercial.

ORGANIZAÇÃO:

Núcleo Técnico Científico de Telessaúde do Estado da Bahia e Centro de Diabetes e Endocrinologia da Bahia (CEDEBA)

ELABORAÇÃO:

Caroline Bulcão Souza e Odelisa Silva de Matos

REVISÃO

Daiana Cristina Machado Alves
Érica Lima Costa de Menezes
Flávia Resedá Brandão

REVISÃO GERAL
Flávia Resedá Brandão

COORDENAÇÃO TÉCNICA
Jamile Neves de Souza Barbosa

DIRETORIA
Reine Marie Chaves Fonseca

REVISÃO TEXTUAL

Mariana de Azevedo Pinto

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Mariana de Azevedo Pinto
Fabio Brito dos Reis

COORDENAÇÃO DO PROJETO DE TELECONSULTORIA ESPECIALIZADA

Reine Marie Chaves Fonseca
Flávia Resedá Brandão
Maria das Graças Velanes
Daiana Cristina Machado Alves
Érica Lima Costa de Menezes

EQUIPE TÉCNICA CEDEBA

Ana Cláudia Couto Silva
Ana Luisa Castro Nascimento de Aguiar
Caroline Bulcão Souza
Cícero Fidelis
Fabiana Freire Almeida Silva
Fábio Rogério Trujilho
Flavia Resedá Brandão
Giovanna Novais Feitosa Leite
Julia de Fátima Coutinho
Livia Tavares O Leite
Luciana Santana Leone de Souza
Ludmila Chaves Fonseca
Maria das Graças Velanes de Faria
Maria Palmira Carballido Romero,
Monique Magnavita Borba de Fonseca
Odelisa Silva de Matos
Regilene de Jesus Santos Batista
Renata Peixoto Barbosa
Rosa Maria Mattos Gurgel Brandão
Teresa Arruti Rey
Thaisa Dourado Guedes Trujilho

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Fábio Brito dos Reis
Mariana de Azevedo Pinto

TIRAGEM:

1ª edição – 2020 – Versão eletrônica

ELABORAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INFORMAÇÕES

TELESSAÚDE BAHIA – DIRETORIA DE ATENÇÃO BÁSICA
Endereço: 4a Avenida 400, Plataforma 6, 1o andar, sala 112B,
Centro Administrativo da Bahia, Salvador/BA CEP: 41.750-300.
Tel.: (71) 3115-4151
Endereço eletrônico: http://telessaude.ba.gov.br/
Material disponível por meio eletrônico no site http://telessaude.ba.gov.br/

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 11

2. DIABETES MELLITUS (DM) 12

RASTREAMENTO DE DM2 E PRÉ-DIABETES 12

DIAGNÓSTICO 14

TRATAMENTO 14

RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS 20

TRATAMENTO DA HIPOGLICEMIA 23

3. CRITÉRIOS PARA MATRÍCULA DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES NO CEDEBA 25

4. REFERÊNCIAS 26

1. INTRODUÇÃO

O Centro de Diabetes e Endocrinologia da Bahia (CEDEBA), enquanto Centro de Referência, atua na Atenção Secundária e tem como um dos papéis de fundamental importância o matriciamento e suporte especializado à Atenção Primária de Saúde (APS). Sabe-se que a APS é responsável pelo atendimento de grande parte dos casos leves esperados de COVID-19 e que também deve continuar atendendo às pessoas com enfermidades crônicas.

Diante da atual pandemia do COVID-19 e da necessidade de organização do Sistema de Saúde para atender a população de um Estado com grande dimensão territorial, aliado ao crescente movimento para descentralizar atendimentos de pacientes com doenças crônicas, que ainda são realizados na capital do Estado, é imprescindível fortalecer estratégias que possibilitem apoio aos médicos da APS no atendimento à maioria dos pacientes em seu local de origem de forma a agilizar as condutas e controle das enfermidades crônicas.

O Centro de Diabetes e Endocrinologia do Estado da Bahia, já tendo identificado tal panorama e iniciado fluxo de Serviço em 2019, em parceria com o Núcleo de Telessaúde da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), ofertará Teleconsultoria Especializada, com objetivo de apoiar os profissionais da APS do Estado da Bahia, no cuidado à população, durante o período de enfrentamento da Pandemia de COVID-19.

Este Protocolo, produzido pelo corpo clinico do CEDEBA, tem como objetivo apoiar os profissionais da Atenção Básica no acolhimento, conduta clínica, solicitação de teleconsultorias especializadas e identificação dos casos com necessidade de um cuidado compartilhado, com especialistas, de pessoas com Diabetes Mellitus.

2. DIABETES MELLITUS (DM)

O Diabetes *mellitus* (DM) é um importante e crescenteproblema de saúde para todosospaíses, independentemente do seugrau de desenvolvimento. O diabetes estáassociado a maiorestaxas de hospitalizações, maiorutilização dos serviços de saúde, bemcomomaiorincidência de doençascardiovasculares e cerebrovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputaçõesnãotraumáticas de membrosinferiores, o que representaumasobrecargaaosserviços de saúdeemtodo o mundo.

Rastreamento de DM2 e Pré-Diabetes:

Indicação para rastreamento de DM2 empessoasassintomáticas:

A. Presença de sobrepesoouobesidade (IMC ≥ 25 kg/m2) associado a um oumais dos seguintesfatores de risco:

- Familiares de primeirograuportadores de diabetes.
- Históriapessoal de doença cardiovascular.
- Hipertensão (≥140/90 mmHg)ouemtratamento para hipertensão.
- Colesterol HDL<35mg/dL e/outriglicerídeos>250mg/dL.
- Mulheresportadoras de síndrome do ováriopolicísticos (SOP).
- Sedentarismo.
- Presença de outrascondiçõesassociadas a Resistencia à insulina (obesidadesevera, acantosenigricans, esteatosehepática, etc.[1])

1. Uso de medicações como corticóides, diuréticos tiazídicos e antipsicóticos. Atentar para a presença de comorbidades frequentemente associadas ao DM2, como periodontite, infecções micóticas, hepatite C e outras infecções virais crônicas.

B. Pacientes com pré-diabetes[2] devem ser testados anualmente.

C. Mulheres com diagnóstico de diabetes gestacional (DMG) devem ser testadas pelo menos a cada 3 anos.

D. Para todos os outros pacientes sem fatores de risco, primeiro teste após os 45 anos.

E. Se resultados dos testes[3] normais, repetir a cada 3 anos ou antes, se surgimento de fatores de risco.

As medidas de prevenção do DM2 envolvem intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Mudança do estilo de vida (MEV) deve ser recomendada a todos os pacientes com pré-diabetes. Uso de Metformina (850 mg em duas tomadas) pode ser considerado juntamente com MEV especialmente em indivíduos com IMC $\geq$ 35 kg/m2, idade < 60 anos, mulheres com história de DMG. Medicamentos como acarbose, orlistate e agonistas dos receptores do GLP-1 (*Glucagon likepeptide*) retardam/previnem a evolução de pré-diabetes para diabetes, mas seu uso não é recomendado para essa finalidade por falta de dados sobre duração do efeito, segurança ou relação custo-efetividade.

2. Presença de glicemia de jejum entre 100 e 125 mg/dL, glicemia de 2 horas pós-sobrecarga entre 140 e 200 mg/dL ou, ainda, HbA1c entre 5,7 e 6,5% são considerados pré-diabetes, o que não caracteriza uma patologia em si, mas uma condição de alto risco para o desenvolvimento de DM2.

3.Qualquer um dos testes aplicados para diagnóstico de DM2 pode ser usado no rastreamento ou para diagnóstico do pré-diabetes: glicemia de jejum, glicemia de 2 horas pós-sobrecarga ou hemoglobina glicada.

Diagnóstico

	Glicose em jejum (mg/dL)	Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL)	Glicose ao acaso (mg/dL)	HbA1c (%)
Normoglicemia	< 100	< 140	–	< 5,7
Pré-diabetes ou risco aumentado para DM	≥ 100 e < 126*	≥ 140 e < 200#	–	≥ 5,7 e < 6,5
Diabetes estabelecido	≥ 126	≥ 200	≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia ##	≥ 6,5

* Categoria também conhecida como glicemia de jejum alterada; # Categoria também conhecida como intolerância oral à glicose; ## Poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso.

FONTE: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2019-2020.

Na ausência de sintomas inequívocos, o diagnóstico de DM requer dois testes anormais na mesma amostra ou em amostras separadas. Pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia, tais como poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento, devem ser submetidos à dosagem de glicemia ao acaso e independente do jejum, não havendo necessidade de confirmação por meio de segunda dosagem caso se verifique glicemia aleatória ≥ 200 mg/dL.

METAS DE GLICEMIA E DE HEMOGLOBINA GLICADA PARA O TRATAMENTO DO DM2:

GLICEMIA PRÉ-PRANDIAL: entre 80-130 mg/dL

GLICEMIA PÓS-PRANDIAL (2 horas após a refeição): entre 140-180 mg/dL

HEMOGLOBINA GLICADA < 6,5-7%

Tratamento

DM2/ESQUEMA SIMPLIFICADO PARA TRATAMENTO:

Primeira linha de tratamento: METFORMINA + MEV

↓

Presença de alto risco cardiovascular (CV); Doença CV estabelecida; Insuficiência Renal Crônica (IRC); Insuficiência Cardíaca (ICC) → NÃO

↓

Considerar se economicamente viável/disponívelindependente de estar no alvoounão:

DCV: Agonista de receptor de GLP-1 (GLP-1 RA) ->Inibidor de SGLT-2 (ISGLT-2)*

IRC/ICC: Inibidor de SGLT-2 (ISGLT-2)* ->Agonista de receptor de GLP-1 (GLP-1 RA)

↘

↓

Hemoglobina Glicada (A1C) fora do alvo estabelecido

↓

SUS: AcrescentarSulfoniluréia (SU): Gliclazida (preferencialmente) ouGlibenclamida

↓

A1C fora do alvo- Se economicamente viável/disponível: Terapia não insulínica combinada com três ou mais medicamentos: Metformina + Inibidor da Dipeptidil peptidase (IDPP-4) ou agonista do receptor do *Glucagon like peptide*(GLP-1 RA) e/ou Inibidores do Co-transportador renal de Na-Glicose2 (ISGLT-2) e/ouTiazolenedionas (TZD)-Pioglitazona e/ou A-carbose (se predomínio de hiperglicemia pós prandial) e/ou SU.

↓

A1C fora do alvo: Acrescentar Insulina basal: NPH ao deitar ou insulinaglargina.

ATENÇÃO: A qualquer momento se sintomas de deficiência de insulina acentuados como perda de peso, poliúria, polidipsia associados com hiperglicemia importante: INSULINA deve ser associada ao tratamento.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), em alinhamento com as principais sociedades médicas da especialidade, recomenda que o **alvo para a hemoglobina glicada (HbA1c) seja < 7%**.Desta maneira o início de uso dos agentes antidiabéticos está indicada quando os valores glicêmicos encontrados em jejum e/ ou pós-prandiais estão acima dos requeridos para o diagnóstico de diabetes

CLASSIFICAÇÃO DIDÁTICA DOS ANTIDIABÉTICOS:

Os que aumentam a secreção de insulina (hipoglicemiantes)

São chamados secretagogos de insulina. Os eventos adversos mais comuns são o maior risco de hipoglicemia e ganho de peso. As representantes desta classe são as sulfoniluréias e glinidas.

Sulfoniluréias: Redução de glicemia de jejum esperada entre 60-70 mg/dL e HbA1c entre 1,5-2%. Uso antes das refeições. Contra-indicações: Gravidez, Insuficiência renal e insuficiência hepática.

-Glibenclamida 2,5 a 20 mg/dia. Iniciar antes da principal refeição e conforme a dose for aumentada distribuir antes de 2 ou 3 refeições do dia. Por ex.: glibenclamida 5 mg antes do café, almoço e jantar. O SUS fornece o comprimido de 5 mg. A glibenclamida apresenta maior risco de hipoglicemia que a gliclazida MR e a glimepirida e se possível deve ser evitada em pacientes com risco muito elevado de hipoglicemia como por exemplo idosos e portadores de insuficiência renal.

-Gliclazida MR 30 a 120 mg/dia. Uma a duas tomadas ao dia antes das refeições. Por ex.: Gliclazida MR 30 mg 2 comprimidos antes do café e jantar. O SUS fornece o comprimido de 30mg.

-Glimepirida 1 a 8 mg/dia. Uma a duas tomadas ao dia antes das refeições. Por ex.: Glimepirida 4 mg 1 comprimidos antes do café. O SUS não fornece esta medicação.

Glinidas: Secretagogos de insulina com menor tempo de ação, cobre principalmente o período pós-prandial, com redução de 1-1,5% da HbA1c. Contra-indicações: Gravidez. Não fornecido pelo SUS.

-Nateglinida 120 a 360 mg/dia, antes das refeições.

-Repaglinida 0,5 a 16 mg/dia, antes das refeições.

Os que não aumentam a secreção de insulina (antihiperglicemiantes)

Inibidores das alfaglicosidases: Reduzem a velocidade de absorção intestinal de glicose no tubo digestivo, atuando principalmente na glicemia pós-prandial com redução de 0,5 a 0,8% da HbA1c. Os comprimidos devem ser tomados antes ou durante cada refeição. Pode causar efeitos adversos gastrintestinais principalmente quando associados à metformina. Contra-indicações: Gravidez, doença inflamatória intestinal.

-Acarbose 50 a 300 mg/dia. Por ex.: Acarbose 50 ou 100 mg 1 comprimidos antes ou durante as refeições. O SUS fornece esta medicação em certos municípios.

Biguanidas-Metformina: Diminui a produção hepática de glicose com ação sensibilizadora periférica mais discreta. Reduz a HbA1c em 1,5 a 2%. Não deve ser usada na insuficiência renal grave (TFG < 30 mL/min). Na insuficiência renal moderada, deve ter a sua dose reduzida em 50% (TFG entre 30 e 45 mL/min). Pode promover intolerância gastrintestinal que pode ser resolvida com o uso titulado (aumento progressivo da dose) e após às refeições ou trocando-se para a metformina de liberação prolongada (metformina XR). O uso de metformina em longo prazo pode associar-se à deficiência de vitamina B12. Dessa forma, recomenda-se a dosagem periódica dos níveis de vitamina B12 nos pacientes tratados com essa medicação que apresentem anemia ou sinais de neuropatia. Contra-indicações: Insuficiência Renal (Clcr<30), Insuficiência Cardíaca Congestiva descompensada, Insuficiência Hepática, doença aguda grave com risco de insuficiência renal e acidose lática.

-Metformina 1.000 a 2.550 mg em 2 a 3 tomadas/ dia. Por ex.: Metformina 850 mg 1 comprimidos após café, almoço e jantar. O SUS fornece Metformina de 500 e 850 mg.

-Metformina XR 1.000 a 2.550 mg em 1 a 3 tomadas/ dia. Por ex.: Glifage XR 500 mg 2 comprimidos após café e jantar. O SUS fornece dentro do programa da farmácia popular o Glifage XR de 500 mg.

Glitazonas: São sensibilizadores de insulina e atuam predominantemente na resistência insulínica periférica em músculo, adipócito e hepatócito. Reduzem a HbA1c em 0,5 a 1,4%, em média.Os efeitos adversos são retenção hídrica e ganho de peso,

com aumento do risco de insuficiência cardíaca e de fraturas. Contra-indicações: Insuficiência Cardíaca CF III e IV, Osteoporose grave, Doença hepática ativa. Pode ser usado em associação à Metformina.

Pioglitazona 15 a 45mg em uma tomada/dia independente da refeição. Não fornecido pelo SUS.

Os que aumentam a secreção de insulina de maneira dependente da glicose

São chamados incretinas. Esses fármacos são capazes de aumentar a secreção de insulina apenas quando a glicemia se eleva e também controlam o incremento inadequado do glucagon pós-prandial observado nos pacientes com diabetes. A isso chama-se efeito incretínico.

Gliptinas ou Inibidores da enzima dipeptidil peptidase 4 (DPP-4): O bloqueio da enzima DPP-4 reduz a degradação do GLP-1, aumentando, assim, a sua vida média, com promoção das principais ações, como liberação de insulina, redução da velocidade de esvaziamento gástrico e inibição da secreção de glucagon. Levam a uma redução de 0,6 a 0,8% da HbA1c e geralmente são bem tolerados. Podem ser utilizados em pacientes com insuficiência renal grave com o ajuste da dose.

- Vildagliptina 50 mg em duas tomadas/dia. Ajuste conforme função renal.
- Sitagliptina 50 ou 100 mg em uma ou duas tomadas/dia. Ajuste conforme função renal.
- Saxagliptina 2,5 ou 5 mg, uma tomada/dia. Ajuste conforme função renal.
- Linagliptina 5 mg, uma tomada/dia. Não necessita ajuste para função renal.
- Alogliptina 6,25, 12,5 ou 25 mg, uma tomada/dia. Ajuste conforme função renal.

Mimético e análogos do GLP-1: Levam ao aumento do nível de GLP-1, com aumento da síntese e da secreção de insulina e redução de glucagon. Também retardam o esvaziamento gástrico e aumentam a saciedade com efeito na perda de

peso. Estudos recentes mostraram uma possível redução de risco cardiovascular com alguns desses agentes.Todos eles promovem intolerância gástrica, por isso deve-se iniciar com a menor dosagem, fazendo aumentos progressivos de acordo com a tolerância. Todos são de aplicação subcutânea (SC). Reduzem a HbA1c entre 0,8 a 1,8%.

- Exenatida 5 e 10 mcg antes do desjejum e outra antes do jantar, via SC
- Exenatida de liberação prolongada 2 mg uma vez por semana, via SC
- Liraglutida 0,6, 1,2 e 1,8 mg ao dia sempre no mesmo horário, via SC, independentemente do horário da refeição
- Lixisenatida 10 e 20 mcg ao dia sempre no mesmo horário, via SC, independentemente do horário da refeição
- Dulaglutida 0,75 e 1,5 mg uma vez por semana, via SC
- Semaglutida 0,25, 0,5 e 1 mg uma vez por semana, via SC

Os que promovem glicosúria (sem relação com a secreção de insulina)

Gliflozinas ou inibidor do cotransportador de sódio/ glicose tipo 2 (SGLT2): Essa nova classe de fármacos reduz a glicemia pela inibição da reabsorção de glicose nos rins, promovendo glicosúria. Dessa maneira, pode controlar a glicemia independentemente da secreção e da ação da insulina com menor risco de hipoglicemia, podendo favorecer a perda de peso. Estudos demonstraram redução de eventos cardiovasculares e mortalidade em pacientes com DCV bem como benefício na internação por insuficiência cardíaca. Redução de HbA1c em 0,5-1%. Efeitos adversos: maior risco para infecções genitais e de trato urinário; risco de depleção de volume em pacientes de risco para tal, por ex. uso de diuréticos de alça; risco de cetoacidose diabética em pacientes com deficiência severa de insulina. Não deve ser indicada em caso de insuficiência renal grave.

- Dapagliflozina 5 a 10 mg, uma vez ao dia, em qualquer horário.

- Empagliflozina 10 a 25 mg uma vez ao dia, em qualquer horário.

- Canagliflozina 100 a 300 mg uma vez ao dia, em qualquer horário.

VALE RESSALTAR que o medicamento da classe dos inibidores de SGLT2 disponibilizado pelo SUS é a dapagliflozina 10 mg, através do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Diabete Melito Tipo 2, número 565, publicado em outubro de 2020, cujo protocolo para solicitação no Estado da Bahia está disponível em: *http://www.saude.ba.gov.br/patologia/diabete-melito-tipo-2/*

Seguem critérios de inclusão para uso da dapaglifozina, de acordo com o PCDT:

- **Paciente com DM2, com idade igual ou superior a 65 anos e**
- **Doença cardiovascular estabelecida (infarto agudo do miocárdio prévio, ou cirurgia de revascularização do miocárdio prévia, ou angioplastia prévia das coronárias, ou angina estável ou instável, ou acidente vascular cerebral isquêmico prévio, ou ataque isquêmico transitório prévio e ou insuficiência cardíaca com fração de ejeção abaixo de 40%) e**
- **Sem controle adequado em tratamento prévio com metformina e sulfonilureia e**
- **Com taxa de filtração glomerular (TFG) > 45 mL/min/1,73 m²**

Recomendações práticas:

- Diagnóstico recente: MEV associada à metformina.
- Glicemia < 200 mg/dL: preferir os medicamentos que não promovem aumento da secreção de insulina (principalmente pacientes obesos e idosos).
- Glicemia > 200 mas < 300 mg/dL: avaliar insulinorresistência versus insulinodeficiência de acordo com a disponibilidade das medicações.**Sempre pesquisar sintomas catabólicos, se presentes, indicam necessidade de uso de insulina para melhora da glicotoxicidade.**
- Obeso: metformina associada a análogos do GLP-1 e/ou inibidores do SGLT2, se disponíveis/acessíveis.
- DCV estabelecida: metformina associada a análogos do GLP-1 e/ou inibidores do SGLT2, se disponíveis/acessíveis.

- Insuficiência renal leve e moderada: análogos do GLP-1 e/ou os inibidores do SGLT2, se disponíveis/acessíveis.

- ICC: metformina associada a inibidores do SGLT2, se disponíveis/acessíveis.

ATENÇÃO:

-Com os anos de evolução do DM2, ocorre redução da secreção endógena de insulina com falência dos tratamentos não insulínicos. Neste caso, a **insulina basal** noturna pode ser uma opção eficaz associada a um ou mais agentes orais.

-Quando predomina clara insulinopenia (perda de peso e polis), o paciente deve receber uma, duas ou três aplicações de insulina NPH ou análogos de ação prolongada com ou sem insulina prandial regular ou ultrarrápida (análogos) antes das refeições. Deve-se manter a Metformina (desde que não haja contra-indicação) e suspender a SU (risco de hipoglicemia com a associação). O uso da Metformina reduz a dose total de insulina e auxilia no controle metabólico.

INSULINIZAÇÃO NO PACIENTE COM DM2 NO SUS/ESQUEMA SIMPLIFICADO:

Paciente com esquema oral duplo/triplo e HbA1c fora do alvo.

↓

Adicionarinsulina basal aodeitar (NPH bedtime) mantendoesquema oral.
-Iniciar com 10 UI ou 0,1-0,2 UI/Kg por dia.
-Aumentar 2 ui a cada 3 diasatéatingir o alvo para Glicemia de Jejum (GJ).
-Reduzir a dose em 10-20% se hipoglicemia (<70-80)

↓ HbA1c ainda fora do alvo a despeito de GJ controlada e uso regular /adequado da NPH bedtime.

Mudaresquema de insulinização para NPH duasvezesaodia, mantermetformina, suspender SU).
-Geralmente 10 UI antes de café da manhã e 10 UI aodeitarou
-2/3 NPH manhã e 1/3 aodeitar
-Ajustar a dose de acordo com as glicemiaspré-prandiais: Aumentarem 2 UI a NPH da manhã a cada 3 dias se as médias de glicemia antes do almoço e antes do jantarestiverem fora do alvo
Aumentarem 2 UI a NPH aodeitar a cada 3 dias se a média da glicemiajejumestiver fora do alvo

↓ HbA1c ainda fora do alvo.

Adicionarinsulina prandial (Regular)
-Acrescentar 4 UI na principal refeiçãoounarefeição com maiorincrementopós-prandial.
-Ajustar dose em 1-2 UI a cada 3 dias de acordo com glicemiapós-prandial.

↓ HbA1c ainda fora do alvo.

Adicionarinsulina Regular nasduasoutrêsrefeiçõesrestantesmantendo a insulina NPH emduasoutrêstomadas.

Exemplo prático simplificado de como evoluir prescrição no DM2 adicionando insulina no SUS:

Paciente usando Gliclazida 30 mg 2 comprimidos antes do almoço e jantar + metformina 850 mg após as três refeições -> se ainda fora do alvo -> acrescentar ao esquema anterior insulina NPH 10 UI ao deitar -> se ainda fora do alvo -> prescrever insulina NPH 10 UI antes do cafe e 10 UI ao deitar, manter metformina 850 mg e suspender gliclazida -> se ainda fora do alvo -> considerar acrescentar insulina regular 4 UI meia hora antes da principal refeição ou da refeição com maior incremento pós-prandial -> se ainda fora do alvo ->considerar acrescentar insulina regular 4 UI meia hora antes das três refeições.

Exemplo de prescrição de um paciente DM2 insulinizado plenamente:

- Insulina NPH 10 UI via subcutânea antes do café e ao deitar; Insulina Regular 4UI via subcutânea meia hora do café, almoço e jantar; Metformina via oral após café, almoço e jantar.

Ajustar insulinas NPH e Regular de acordo com glicemia capilar antes e duas horas após às refeições seguindo esquema abaixo:

	REGULAR NPH		**REGULAR**		**REGULAR**	**NPH AO DEITAR**
DATA DAS GLICEMIAS	**ANTES DO CAFÉ**	**2 HORAS PÓS CAFÉ**	**ANTES DO ALMOCO**	**2 HORAS PÓS-ALMOÇO**	**ANTES DO JANTAR**	**2 HORAS PÓS JANTAR**

- Ajustar a insulina NPH antes do café de acordo com glicemia antes do almoço e antes do jantar (2UI a cada 3 dias);

- Ajustar a insulina NPH ao deitar de acordo com glicemia jejum (2UI a cada 3 dias);

- Ajustar a insulina Regular de cada refeição de acordo com a glicemia pós prandial daquela refeição (1-2UI a cada 3 dias).

Tratamento da Hipoglicemia

A hipoglicemia é evento frequente em pacientes diabéticos em tratamento com hipoglicemiantes (oral ou insulina), podendo acarretar danos irreversíveis caso os níveis de glicemia não sejam corrigidos de imediato, além de ocasionar hipoglicemia reativa.

Hipoglicemia pode ser definida como:

- Glicemia <70 mg/dL, e /ou

- Sintomas adrenérgicos: palidez, palpitações, sudorese, fome, ansiedade, agitação, e /ou

- Sintomas neuroglicopênicos: irritabilidade, fadiga, distúrbios da concentração, cefaleia, sonolência, parestesias, desordens psiquiátricas, distúrbios visual, distúrbio transitório motor e sensorial, convulsão e coma.

Atenção: Preferir a via oral para correção da hipoglicemia se o paciente estiver consciente.

➢ Tratamento:

- Se glicemia entre 40 e 70 mg/dL e/ou sintomas adrenérgicos e o paciente conseguir ingerir sólido ou liquido: Oferecer 15g de carboidrato

- Se glicemia entre <40 mg/dL na ausência de sintomas neuroglicopênicos: Oferecer 30g de carboidrato.
- Na presença de sintomas neuroglicopênicos, preferir a correção por via venosa.
- Fontes de Carboidratos (15 gramas):03 tabletes de glicose; 15 gramas de gel de glicose; 03 sachês ou 01 colher de sopa de mel; 01 colher de sopa de xarope de milho; 01 colher de sopa de açúcar; ½ copo de refrigerante regular.

Em pacientes com sintomas neuroglicopênicos, que não podem ou que não querem deglutir, ou que não responderam ao tratamento oral, iniciar administração de glicose IV ou glucagon. Dose de glicose IV: bolus inicial de 10 a 20 mL de glicose 50% seguido por solução de glicose 5 ou 10%, 100mL/ hora até melhora do quadro.

Dose de glucagon IM:

- Adolescentes e adultos, 01 mg (01mL).
- Crianças, 0,5 mg (0,5 mL) ou 15 mg/Kg.

Seguimento: Dosar glicemia após 15 minutos da ingesta de carboidrato. Se glicemia <100mg/dL ofertar mais de 15 a 30g de carboidrato. Caso a glicemia seja inferior ao valor inicial, iniciar correção parenteral. Repetir glicemia entre 15 a 30 minutos, se glicemia não subir ou sintomas neuroglicopênicos: encaminhar para serviço de emergência . Pacientes com tratamento parenteral, fazer controle glicêmico cada 15 a 30 minutos. Quando glicemia >100mg/dL liberar o paciente e orientar fazer lanche / refeição do horário conforme orientação nutricional.

3. CRITÉRIOS PARA MATRÍCULA DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES NO CEDEBA

- Pacientes portadores de diabetes Tipo 1 ;
- Gestantes diabéticas ou com diabetes gestacional;
- Pacientes com diabetes tipo 2 com nefropatia a partir do ESTÁGIO 3 evidenciada por taxa de filtração glomerular < 45 ml/min (*estimada pela fórmula (140-idade) x peso em KG x (0,85 se sexo feminino)* / 72 x creatinina sérica.

4. REFERÊNCIAS:

Bahia. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Centro de Referência Estadual para Assistência ao Diabetes e Endocrinologia da Bahia. Protocolos clínicos para assistência ao diabetes na atenção básica de saúde do CEDEBA 2017. 2017. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Protocolos-cl%C3%ADnicos-para-assist%C3%AAncia-ao-Diabetes-na-Aten%C3%A7%C3%A3o-B%C3%A1sica-de-sa%C3%BAde-2017.pdf. Acesso em: 01mai2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Diabetes Mellitus. Brasília : Ministério da Saúde, 2006.64 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus_cab16.pdf. Acessoem: 05mai2020.

Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Reportby the American Diabetes Association (ADA) and the EuropeanAssociation for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care 2018 Sep; dci18003.

Standards of Medical Care in Diabetes 2020; Diabetes Care 2020;43 (Suppl. 1).

Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. 2019. Disponível em: https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf. Acesso em: 01mai2020.

NÚCLEO TELESSAÚDE BAHIA

Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB)
Av. Luis Viana Filho, 400, Secretaria da Saúde, CAB
1° andar - Sala 112-B - CEP 41.745-900 - Salvador/Bahia

(71) 3115-9650

telessaudeba

CanalTelessaudeBA

WWW.TELESSAUDE.BA.GOV.BR

comunica.telessaude@saude.ba.gov.br

GOVERNO DO ESTADO | SECRETARIA DA SAÚDE | SUPERINTENDÊNCIA DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE - SAIS | DIRETORIA DE ATENÇÃO BÁSICA - DAB