



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE ATENÇÃO À SAÚDE
COORDENAÇÃO DE FARMÁCIA E BIOQUÍMICA
COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA

ATUALIZAÇÃO DO PROTOCOLO PARA AUTOMONITORAMENTO DE GLICEMIA CAPILAR NOS PORTADORES DE DIABETES INSULINODEPENDENTES

Maceió-AL
Janeiro/2012

1. INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) é uma doença provocada pela deficiência de produção e/ou da ação de insulina. Este distúrbio do metabolismo primeiramente afeta os açúcares (glicose), mas também tem repercussões importantes sobre o metabolismo de gorduras (lipídeos) e proteínas.

O diabetes é comum e de incidência crescente, estima-se que em 1995 atingia 4,0% da população adulta mundial e que em 2025 alcançará a cifra de 5,4%. Apresenta alta morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das principais causas de mortalidade, insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular.

Os tipos de diabetes mais freqüentes são o diabetes tipo 1 (DM1), anteriormente conhecido como diabetes juvenil, que compreende cerca de 10% do total de casos, e o diabetes tipo 2, anteriormente conhecido como diabetes do adulto, que compreende cerca de 90% do total de casos. Outro tipo de diabetes encontrado com menor freqüência e cuja etiologia ainda não está esclarecida é o diabetes gestacional, que, em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal.

O tratamento do DM envolve: 1) abordagem educativa, crucial para repassar ao paciente conhecimento para a automonitorização e segurança nas intervenções terapêuticas; 2) prática regular de atividades físicas; 3) seguimento de plano alimentar equilibrando cotas de carboidratos, proteínas e gorduras; 4) uso de antidiabéticos orais (ADOs) em monoterapia, em combinação ou associados à insulina e insulinização plena.

O automonitoramento da glicose é considerado uma ferramenta importante para o controle do DM1. Amplos estudos, como o *Diabetes Control and Complications Study* (DCCT) e o *UK Prospective Diabetes Study* (UKPDS), demonstraram o impacto benéfico do autocontrole glicêmico com redução dos riscos de retinopatias, nefropatias e neuropatias.

A Associação Americana de Diabetes (ADA) recomenda que o automonitoramento da glicemia, assim como outros fatores, seja parte do programa de educação ao portador de diabetes, e seja regularmente revisto para prevenção de problemas causados por resultados glicêmicos incorretos.

A assistência farmacêutica aos portadores de diabetes no município de Maceió, atualmente, disponibiliza para o tratamento de pacientes diabéticos dois tipos de insulinas (NPH Humana e Regular Humana), antidiabéticos orais e seringas para aplicação de insulinas. De acordo com a lei nº 11.347/2006 que dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à aplicação e à monitoração da glicemia capilar dos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos, o Estado de Alagoas através da Comissão Intergestora Bipartite, publicou em 31 de Janeiro de 2008 o AD REFERENDUM Nº 02 de 14 de janeiro de 2008, que aprova a padronização de insumos para pacientes portadores de Diabetes Mellitus insulino-dependentes no Estado de Alagoas, ampliando assim os serviços prestados aos pacientes com distribuição de tiras reagentes e lancetas para o automonitoramento da glicemia capilar.

Dessa forma, justifica-se a necessidade de implantação e implementação deste protocolo para organização da assistência farmacêutica prestada aos pacientes diabéticos insulino-dependentes, assim como para manutenção da disponibilização sistemática de insumos.

2. CLASSIFICAÇÃO

- E10 – Diabetes mellitus insulino-dependente (DM Tipo 1)
- E11 – Diabetes mellitus não-insulino-dependentes (DM Tipo 2)

3. DIAGNÓSTICO

Os sintomas clássicos de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso (os “4 Ps”). Outros sintomas que levantam a suspeita clínica são: fadiga, fraqueza, letargia, prurido cutâneo e vulvar, balanopostite e infecções de repetição. Algumas vezes o diagnóstico é feito a partir de complicações crônicas como neuropatia, retinopatia ou doença cardiovascular aterosclerótica.

Entretanto, como já mencionado, o diabetes é assintomático em proporção significativa dos casos, a suspeita clínica ocorrendo então a partir de fatores de risco para o diabetes.

Resumidamente, os testes laboratoriais mais comumente utilizados para suspeita de diabetes ou regulação glicêmica alterada são:

- Glicemia de jejum: nível de glicose sanguínea após um jejum de 8 a 12 horas;
- Teste oral de tolerância à glicose (TTG-75g): O paciente recebe uma carga de 75 g de glicose, em jejum, e a glicemia é medida antes e 120 minutos após a ingestão;
- Glicemia casual: tomada sem padronização do tempo desde a última refeição.

Pessoas cuja glicemia de jejum situa-se entre 110 e 125 mg/dL (glicemia de jejum alterada), por apresentarem alta probabilidade de ter diabetes, podem requerer avaliação por TTG-75g em 2h. Mesmo quando a glicemia de jejum for normal (< 110 mg/dL), pacientes com alto risco para diabetes ou doença cardiovascular podem merecer avaliação por TTG.

A Associação Canadense de Diabetes publicou, em 1998, e revisou em 2001, as diretrizes clínicas para o acompanhamento do DM que prevê, entre outras ações, teste de hemoglobina glicosilada a cada 2 a 4 meses e o automonitoramento da glicose com, no mínimo, 4 testes ao dia.

4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Ser residente no município de Maceió.
- Possuir diagnóstico clínico e laboratorial para Diabetes Mellitus tipo 1 ou 2 ou Diabetes gestacional (DG), e necessitar de tratamento com insulinas ou seus análogos;
- Possuir indicação médica para o automonitoramento da glicemia capilar;
- Possuir formulário padrão (em anexo) de cadastro para paciente diabético insulínico assinado e carimbado pelo médico e documentos solicitados;
- Apresentar justificativa médica quando for necessário mais de três monitoramentos por dia;
- Possuir cadastro no Programa HIPERDIA, através de formulário padrão do programa, exceto no caso de diabetes gestacional.

5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Não atendimento aos critérios de inclusão.
- Não comparecer ao Serviço de Farmácia para recebimento da insulina, tiras e lancetas por mais de 6 meses consecutivos.

6. CONTROLE E AVALIAÇÃO

- Deve ser realizada avaliação médica com renovação da prescrição de insulina a cada três meses;
- O cadastro no Serviço de Farmácia deve ser atualizado sempre que necessário;

- No momento da dispensação do aparelho de medição de glicemia, o farmacêutico deverá orientar o usuário sobre como realizar o automonitoramento e solicitar que este assine o Termo de Compromisso e Responsabilidade (em anexo) para utilização do glicosímetro. Em caso de perda ou roubo o paciente deverá apresentar boletim de ocorrência para regatar um novo aparelho;
- O farmacêutico deverá fornecer e avaliar periodicamente planilha para anotação dos valores glicêmicos. A apresentação, pelo paciente, da planilha é indispensável para liberação mensal dos insumos;
- Relatórios mensais atualizados deverão ser encaminhados à Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF), referente ao cadastro dos pacientes atendidos e estoque de insulina e insumos;
- A CAF deverá enviar a Coordenação de Farmácia e Bioquímica (CFB) relatório geral dos pacientes atendidos no município para avaliação junto a Coordenação do programa HIPERDIA e o Departamento de Assistência Farmacêutica estadual, para repasse de aparelhos, tiras e lancetas, mediante demanda;
- As Unidades de Saúde deverão encaminhar ficha cadastral do SIS HIPERDIA a Coordenação do programa, sempre que forem diagnosticados novos casos.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus – Cadernos de Atenção Básica Normas e Manuais Técnicos. N. 16, Série A. Brasília – DF, 2006.
2. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde– CID 10. Organização Mundial da Saúde. Editora Edusp, décima revisão, vol. 1, São Paulo, 1997.
3. Lei nº11.347 de 27 de Setembro de 2006, publicada no diário oficial de 28 de Setembro de 2006.
4. Mira G.S., Candido L.M.B, Yale J.F. Performance de glicosímetro utilizado no automonitoramento glicêmico de portadores de diabetes mellitus tipo 1. Arquivos de Endocrinologia & Metabologia. São Paulo, vol 50, n. 3, jun 2006.
5. Protocolo Clínico de Diabetes Mellitus da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Brasília – DF, 2007.

**ANEXO 1: Fluxo de atendimento ao paciente diabético
insulinodependente**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE ATENÇÃO À SAÚDE
COORDENAÇÃO DE FARMÁCIA E BIOQUÍMICA
COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA

Fluxo de atendimento ao paciente diabético insulínodpendente

1. O paciente diabético diagnosticado nas Unidades de Saúde do município de Maceió, com indicação de uso de insulina ou seus análogos e insumos, deverá ser encaminhado a uma Unidade de Saúde de Referência Distrital;
2. Na Unidade de Referência o paciente deverá ser encaminhado ao Serviço de Farmácia com seus documentos pessoais e clínicos, com formulário de cadastro preenchido pelo médico e cadastro do HIPERDIA;
3. Na Farmácia será realizada avaliação de toda documentação para certificação de que o paciente se enquadra ao protocolo;
4. Em caso positivo, faz-se o preenchimento do Termo de Compromisso e Responsabilidade, realiza-se a dispensação e o registro do usuário;
5. O paciente deverá apresentar ao Serviço de Farmácia a prescrição de insulina ou seus análogos a cada três meses.

**ANEXO 2: Formulário de cadastro para pacientes diabéticos
insulinodependentes**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

CADASTRO DE PACIENTE DIABÉTICO INSULINODEPENDENTE

| DADOS PESSOAIS DO PACIENTE | |
|----------------------------|-------------|
| Nome completo: | |
| Cartão SUS: | Tel.: |
| U.S. de origem: | Tel.: |
| Nome do médico assistente: | Prontuário: |
| Nome do responsável legal: | |

| DADOS DO DIABETES | |
|--------------------------------------------|-------------------------------|
| TIPO: 1 () 2 () DG () | DATA DIAGNÓSTICO: ___/___/___ |
| HISTÓRICO DE HIPOGLICEMIA: SIM () NÃO () | Nº EPISÓDIOS/MÊS: _____ |
| ATIVIDADE FÍSICA: SIM () NÃO () | HIPERTENSO: SIM () NÃO () |

| MONITORAÇÃO | |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| AUTOMONITORAÇÃO: SIM () NÃO () | Nº TESTES/DIA: |
| JUSTIFICATIVA P/ MAIS DE 3 TESTES DIA: _____ _____ _____ | |

| INFORMAÇÕES AO PACIENTE |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Documentos que devem ser apresentados ao Serviço de Farmácia da Unidade de Referência, juntamente com este formulário devidamente preenchido:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cópia do comprovante de residência atualizado;2. Cópia do cartão SUS – Maceió;3. Cópia da carteira de Identidade;4. Cópia do cadastro HIPERDIA (exceto diabetes gestacional);5. Prescrição de insulina, proveniente do município de Maceió, prescrito em duas vias pelo médico assistente. |

Maceió (AL), ___/___/___

Assinatura/Carimbo Médico Assistente

**ANEXO 3: Termo de Compromisso e Responsabilidade para
recebimento do glicosímetro**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DIRETORIA DE ATENÇÃO À SAÚDE
COORDENAÇÃO DE FARMÁCIA E BIOQUÍMICA
COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÉUTICA

TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE

Pelo presente **TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE**, eu,
_____, brasileiro(a), RG _____, CPF
_____, residente à rua _____, nº _____,
bairro _____, CEP _____, contato pelo telefone _____,
mediante este instrumento de aceitação assumo ter recebido um glicosímetro (n. série _____)
e me comprometo a:

- 1º) Zelar pelo bom manuseio e conservação do aparelho de verificação de glicemia capilar, de propriedade da Secretaria Municipal de Saúde;
- 2º) Em caso de perda ou roubo, fazer boletim de ocorrência e encaminhar documento para farmácia de referência onde estou cadastrado, para resgatar um novo aparelho;
- 4º) Em caso de defeito do aparelho, procurar o Serviço de Farmácia onde estou cadastrado para trocá-lo;
- 5º) Caso se faça necessário, comprometendo-me a devolvê-lo em perfeito estado.

Maceió (AL), _____ de _____ de _____

(Assinatura do paciente conforme identidade)

(Assinatura do responsável pela dispensação)

Atestamos que o equipamento foi devolvido em ____/____/____, nas seguintes condições:

- () Em perfeito estado
() Apresentando defeito
() Faltando peças ou acessórios

(Responsável pelo recebimento)

ANEXO 4: Modelo de Planilha para anotação dos níveis de glicemia

**C.M.S. DA PITANGUINHA
SERVIÇO DE FARMÁCIA**

Nome: _____ Prontuário: _____

PLANILHA PARA ANOTAÇÃO DOS NÍVEIS DE GLICEMIA CAPILAR

| DATA | HORÁRIO | ANTES DA REFEIÇÃO | DEPOIS DA REFEIÇÃO | VALOR (mg/mL) |
|------|---------|-------------------|--------------------|---------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ATENÇÃO
AO TOMAR SEUS MEDICAMENTOS PARA DIABETES E VERIFICAR SUA GLICEMIA CAPILAR DIARIAMENTE, O SENHOR (A) ESTARÁ CONTRIBUINDO PARA O CONTROLE DA DOENÇA.

Qualquer dúvida, procure a farmacêutica.

ANEXO 5: Modelo de relatório à CAF

ANEXO 6: Lista das Unidades de Saúde de Referência

| UNIDADES DE REFERÊNCIA | UNIDADES DE SAÚDE |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1° DISTRITO | |
| U.S. Oswaldo Brandão Vilela 3315-5403 | <ul style="list-style-type: none"> • U.S.F. Reginaldo • U.S.F. Vila Emater • U.S.F. São Francisco de Paula |
| U.S.F. Lourenço de Carvalho (Riacho Doce) 3315-5383 | <ul style="list-style-type: none"> • U.S.F. Guaxuma • U.S.F. Pescaria • U.S.F. Dr. Jorge Nasser (Ipioca) |
| 2° DISTRITO | |
| U.S. Roland Simon 3315-5353 | <ul style="list-style-type: none"> • PAM Dique Estrada • U.S.F. Jardim São Francisco (Vila Brejal) • U.S. Durval Cortez • U.S.F. CAIC Virgem dos Pobres • U.S.F. Tarcísio Palmeira • U.S.F. Hélvio Auto |
| 3° DISTRITO | |
| U.S.F. Pitanguinha 3315-5370 | <ul style="list-style-type: none"> • U.S.F. São Vicente de Paula • U.S.F. São José (Canaã) • U.S.F. Ouro Preto • U.S.F. Vila Redenção (Bolão) |
| 4° DISTRITO | |
| PAM Bebedouro 3315-5431 | <ul style="list-style-type: none"> • U.S.F. João Sampaio • U.S.F. Cláudio Medeiros (Rio Novo) • U.S.F. Edvaldo Silva (Fernão Velho) • U.S. Geraldo Melo • U.S. Amacoph (Paraíso do Horto) • U.S.F. José Bernardes Neto |
| 5° DISTRITO | |
| U.S. João Paulo II 3315-5404 | <ul style="list-style-type: none"> • C.M.S. Dr. José Araújo • U.S. Felício Napoleão • U.S.F. Dr. Paulo leal Melo • U.S. Waldomiro Alencar • U.S.F. São Jorge • U.S.F. Novo Mundo • U.S. José Tenório • U.S.F. João Moreira |
| 6° DISTRITO | |
| U.S. Hamilton Falcão | <ul style="list-style-type: none"> • U.S. Aliomar Almeida (Passaredo) • U.S.F. CAIC Benedito Bentes • U.S.F. Frei Damião • U.S.F. Carla Nogueira • U.S. Arthur Ramos • U.S. José Holanda • U.S.F. Robson Cavalcante • U.S. Dídimo Otto Kummer |
| 7° DISTRITO | |
| U.S. Dr. Djalma Loureiro | <ul style="list-style-type: none"> • U.S. Sônia Born • U.S. F. Graciliano Ramos • U.S.F. Denisson Menezes • U.S. Teresa Barbosa • U.S. F. Village Campestre I • U.S.F. Village Campestre II • CAIC UFAL |
| U.S. Dr. Ib Gatto | <ul style="list-style-type: none"> • U.S.F. Galba Novaes • U.S.F. Rosane Collor • U.S. José Pimentel Amorim • U.S. Ivete Holanda • U.S. Vereador Sérgio Quintela |

