

Caracterização da diabetes mellitus tipo 2 e cuidados na atenção básica: uma revisão

Pedro Henrique dos Santos Silva^a, Sara Sabrina Vieira Cirilo^b

^aAcadêmico do Curso de Medicina da Universidade Federal do Piauí (UFPI), Parnaíba, PI, Brasil.

^bFisioterapeuta pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Parnaíba, PI, Brasil.

RESUMO A diabetes mellitus do tipo 2 (DM2) é uma doença que faz parte do grupo das Doenças Crônicas Não Transmissíveis que mais mata no mundo, e que é caracterizada pela presença de um quadro crônico de hiperglicemia, de origem multifatorial, tendo influências genética e ambiental. Cerca de 90% dos casos de diabetes no Brasil são de pacientes com diabetes mellitus do tipo 2, representando aproximadamente 7,4% da população total. Nesse contexto, a Atenção Básica se mostra uma importante arma no tratamento da DM2. Nesse estudo, buscou-se realizar um levantamento bibliográfico a respeito da diabetes mellitus tipo 2 e dos cuidados destinados a essa doença na Atenção Básica. Nesta revisão de literatura foram utilizados artigos científicos publicados nas plataformas Scielo, Biblioteca Virtual da Saúde e Bireme, e também Portarias e Diretrizes oficiais do Ministério da Saúde, utilizando como palavras chave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Atenção Básica e Equipe de Assistência ao Paciente. Após a análise foram selecionados artigos que relacionassem os três aspectos e possibilitassem a análise dos cuidados para a Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Básica. A diabetes mellitus tipo 2 é uma doença muito importante no cenário epidemiológico mundial. Diante disso, pela sua capacidade de realizar cuidados adaptados à realidade de um território, a Atenção Básica se mostra uma ferramenta importantíssima no cuidado dos pacientes com DM2 e na prevenção das complicações crônicas dessa doença.

PALAVRAS-CHAVE: *atenção básica; diabetes mellitus tipo 2; equipe de assistência ao paciente*

Recebido 15 de outubro de 2018 *Aceito* 22 de outubro de 2018 *Publicado online* 26 de outubro de 2018

Cite este artigo:

Silva PHS, Cirilo SSV (2018) Caracterização da diabetes mellitus tipo 2 e cuidados na atenção básica: uma revisão. *Multidisciplinary Reviews* 1: e2018021. DOI: 10.29327/multi.2018021

Characterization of type 2 diabetes mellitus and care in primary care: a review

ABSTRACT Type 2 diabetes mellitus (DM2) is a disease that is part of the group of chronic non-communicable diseases that kills most in the world and is characterized by the presence of a chronic hyperglycemia, of multifactorial origin, with genetic and environmental influences. About 90% of diabetes cases in Brazil are from patients with type 2 diabetes mellitus, representing approximately 7.4% of the total population. In this context, Primary Care is an important weapon in the treatment of DM2. In this study, it was sought to carry out a bibliographic survey regarding type 2 diabetes mellitus and care for this disease in Primary Care. This is a literature review study, for which was used scientific articles published on Scielo, Virtual Health Library and Bireme, and Official Ordinances and Guidelines of the Ministry of Health, using as keywords: Diabetes Mellitus Tipo 2, Atenção Básica and Equipe de Assistência ao Paciente. After the analysis, articles were selected that related the three aspects and enabled the analysis of the care for Type 2 Diabetes Mellitus in Primary Care. Type 2 diabetes mellitus is a very important disease in the world epidemiological scenario. Due to its ability to perform care adapted to the reality of a territory, Basic Care is a very important tool in the care of patients with T2DM and in the prevention of chronic complications of this disease.

KEYWORDS: primary care; type 2 diabetes mellitus; patient care team

Introdução

A DM2 faz parte do grupo das doenças crônicas que é responsável pelo maior número de mortes em todo o mundo. Ela se caracteriza pela ocorrência de níveis anormalmente elevados de glicose no plasma, tendo efeitos sobre todo o funcionamento corporal e sendo uma importante causa de complicações crônicas. No Brasil, o estudo mais abrangente sobre a prevalência da DM2 foi feito em 1988, e apontou que aproximadamente 7,4% dos adultos com idade entre 30 e 69 anos possuíam a doença (Salci et al 2017; Ministério da Saúde 2013; Costa et al 2017).

A Atenção Básica representa o primeiro nível de atenção no sistema de saúde, e se organiza de forma a promover ações de saúde individuais, familiares e coletivas, realizadas com equipe multiprofissional e dirigida à população de um território definido, sobre a qual essa equipe assume responsabilidade sanitária. Dessa forma, a Atenção Básica possui fundamental importância no cuidado dos pacientes com DM2, pois a sua organização possibilita a proximidade à realidade desses indivíduos que é necessária à atenção integral de sua saúde e cuidados para essa doença que possui tanta influência dos hábitos de vida (Gil 2006; Ministério da Saúde 2017).

Objetivou-se com este artigo realizar um levantamento bibliográfico a respeito da diabetes mellitus tipo 2 e dos cuidados destinados a essa doença na Atenção Básica.

Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, para o qual foram utilizados artigos científicos publicados nas plataformas Scielo, Biblioteca Virtual da Saúde e Bireme, e também Portarias e Diretrizes oficiais do Ministério da Saúde, utilizando como palavras chave: Diabetes Mellitus Tipo 2, Atenção Básica e Equipe de Assistência ao Paciente. Após a análise foram selecionados artigos que relacionassem os três aspectos e possibilitassem a análise dos cuidados para a Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Básica.

O que é a diabetes mellitus tipo 2?

O diabetes mellitus do tipo 2 é a patologia metabólica endócrina mais comum no mundo, representando de 90% a 95% dos casos de diabetes mellitus, e é caracterizada pela hiperglicemia, concentração anormalmente elevada da glicose plasmática, resultante principalmente da resposta anormal das células-alvo do hormônio pancreático insulina, sendo por essa razão, conhecido também como “diabete resistente à insulina” (Torres et al 2018; Silverthorn et al 2010).

A insulina é um hormônio produzido pela região endócrina do pâncreas, as ilhotas de Langerhans, pelas células beta pancreáticas. A sua secreção na corrente sanguínea é estimulada principalmente por quatro fatores: 1- aumento da concentração sérica de glicose, 2- aumento da concentração plasmática de aminoácidos, 3- efeitos antecipatórios dos hormônios gastrointestinais, e 4- atividade parassimpática para o trato gastrointestinal. Essa elevação da concentração sérica de insulina é responsável pelo estímulo ao anabolismo corporal, aumentando o transporte de glicose nas células sensíveis à insulina, por meio da exposição dos receptores de membrana GLUT4, aumentando a utilização celular e o armazenamento da glicose, por estimular a glicogênese e a lipogênese, o que leva a uma elevação da utilização de aminoácidos pela síntese proteica e promovendo a síntese de lipídios (Junqueira e Carneiro 2013; Guyton e Hall 2011; Silverthorn et al 2010).

A resistência à insulina, característica da diabetes tipo 2, é causada principalmente pela elevação crônica dos níveis plasmáticos da insulina estimulada como resposta compensatória à redução da sensibilidade tecidual aos efeitos da insulina, que geralmente se inicia com excesso de ganho de peso e obesidade, mas também pode estar associada ao excesso de glicocorticoides, ao excesso de hormônio do crescimento e a gestação, pela possibilidade de ocorrência da diabetes gestacional (Guyton e Hall 2011). Dessa forma, os pacientes portadores de DM2 possuem resistência aos efeitos metabólicos da insulina. As principais complicações associadas à elevação crônica dos níveis séricos de glicose podem ser classificadas em dois tipos: complicações microvasculares e complicações macrovasculares. As microvasculares são a retinopatia e a nefropatia diabéticas, e as macrovasculares são a cardiopatia isquêmica, a doença cerebrovascular e a doença vascular periférica. Os principais fatores de risco para o surgimento dessas complicações são: a longa duração da doença, o mau controle metabólico, o tabagismo e o alcoolismo, e a presença de hipertensão arterial sistêmica (Ministério da Saúde 2013).

Diagnóstico da diabetes mellitus tipo 2

O DM2 é uma patologia de etiologia complexa e multifatorial, de início insidioso. Sua ocorrência possui forte correlação com a herança genética familiar, e tem contribuição importante dos fatores ambientais, dentre eles os hábitos alimentares e inatividade física, que contribuem para a obesidade, se mostram os principais fatores de risco. A necessidade de exposição a fatores ambientais, portanto, torna a diabetes mellitus tipo 2 mais prevalente em pessoas com mais de quarenta anos (Sociedade Brasileira de Diabetes 2017).

Com frequência, a doença se apresenta de forma assintomática, e é diagnosticada ao acaso, ou pelo surgimento das complicações crônicas da doença. Por essa razão, a investigação da diabetes deve estar sempre presente na prática clínica quando o paciente apresentar fatores de risco. Os critérios para investigação de diabetes em adultos assintomáticos são o excesso de peso, caracterizado pelo valor do IMC superior a 25kg/m² associado a algum dos seguintes fatores: história de pai ou mãe com diabetes, hipertensão arterial, história de diabetes gestacional ou de recém-nascido com mais de 4kg, hipertrigliceridemia, síndrome dos ovários policísticos e idade superior a 45 anos (Ministério da Saúde 2013).

Os principais sinais e sintomas que levam à suspeita de DM2 são a poliúria (causada pela diurese osmótica), polidipsia (causada pela redução do volume hídrico corporal), polifagia (causa pela redução da capacidade de captação da glicose sérica pelo centro da saciedade no encéfalo) e perda inexplicada de peso (causada redução da resposta à insulina) associados à uma idade superior a 40 anos. Entretanto, por seu início insidioso, muitas vezes os portadores de DM2 não apresentam sintomas. Por essa razão, frequentemente a suspeita da doença é feita pela presença de uma das complicações tardias da diabetes, investigadas durante exames clínicos: proteinúria, neuropatia diabética (caracterizada pela ocorrência de câimbras, parestesias e/ou dor nos membros inferiores), retinopatia diabética (manifestação na retina de uma patologia microvascular sistêmica generalizada que pode ser observada na forma de edema de retina, exsudatos e hemorragias), doença arteriosclerótica (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica) e infecções de repetição (Silverthorn et al 2010; Ministério da Saúde 2013; Corrêa e Junior 2005).

Desse modo, a partir da suspeita clínica da diabetes mellitus tipo 2, são necessários exames complementares para a confirmação do diagnóstico, que se baseia na detecção da hiperglicemia. O diagnóstico laboratorial da doença pode ser feito por meio da glicemia de jejum, glicemia duas horas após a realização do teste oral de tolerância à glicose, com sobrecarga de 75g, e hemoglobina glicada (Sociedade Brasileira de Diabetes 2017; Ministério da Saúde 2013).

Para esses testes laboratoriais, o conhecimento dos valores de referência é importante para o correto diagnóstico:

a) Glicemia de jejum: valores abaixo de 100mg/dL refletem quadro normal para o paciente; valores dentro do intervalo de 100mg/dL a 125mg/dL indicam quadro de pré-diabetes; e valores superiores a 126mg/dL caracterizam quadro de diabetes;

b) Glicemia duas horas após teste oral de tolerância a glicose com 75 g de glicose: valores abaixo de 140mg/dL refletem quadro normal para o paciente; valores dentro do intervalo de 140mg/dL a 199mg/dL indicam quadro de pré-diabetes; e valores superiores a 200mg/dL caracterizam quadro de diabetes;

c) Hemoglobina glicada: valores abaixo de 5,7% refletem quadro normal para o paciente; valores dentro do intervalo de 5,7% a 6,4% indicam quadro de pré-diabetes; e valores iguais ou superiores a 6,5% caracterizam quadro de diabetes (Sociedade Brasileira de Diabetes 2017; Ministério da Saúde 2013; American Diabetes Association 2018).

A Atenção Básica no cuidado da diabetes

A Atenção Básica é caracterizada por um conjunto de ações em saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde. Para isso, utiliza-se de mecanismos de cuidado que têm a função de auxiliar no manejo das demandas e necessidades em saúde de maior frequência para a população de um território definido. Por se desenvolver com alto grau de descentralização, próxima à vida das pessoas, a atenção básica deve coordenar o cuidado, ao elaborar e gerir projetos terapêuticos adaptados à realidade de cada paciente e realizar o acompanhamento do processo de saúde dessas pessoas. Por essa razão, a atenção básica será a principal porta de entrada, sendo

coordenadora do cuidado e ordenadora das ações e serviços disponibilizados pelas Redes de Atenção à Saúde (RAS) (Ministério da Saúde 2017).

Nesse contexto, a Atenção básica assume fundamental importância na estrutura da Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas, pelo seu potencial de identificar as necessidades de saúde dessa população e pela possibilidade de realização de ações de promoção e de proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde, no território de atuação de modo adaptado à sua realidade, tornando assim essas atividades muito mais eficazes (Ministério da Saúde 2013).

Dentro da Atenção básica, o acompanhamento e tratamento das pessoas com DM2 se trata de um modelo de cuidado integral e longitudinal, onde, a partir do conhecimento das necessidades de cada indivíduo, são realizadas intervenções específicas, incluindo apoio para mudanças no estilo de vida, controle metabólico e prevenção das complicações crônicas. Por se tratar de uma condição ainda sem cura, o tratamento da diabetes mellitus tipo 2 consiste principalmente na adoção de hábitos de vida saudáveis, com uma alimentação equilibrada, prática regular de atividades físicas, moderação no uso de álcool e abandono do tabagismo, acrescido ou não de tratamento medicamentoso, pois esses são fatores de fundamental importância para o controle glicêmico (Ministério da Saúde 2013).

O acompanhamento do controle glicêmico é um parâmetro que pode ser avaliado por meio da glicemia de jejum, glicemia pós-prandial e pela hemoglobina glicada (HbA1c). A medição da HbA1c é a mais utilizada para avaliação do controle glicêmico em médio e longo prazos, por refletir os níveis glicêmicos dos últimos três meses. (Ministério da Saúde 2013) A avaliação desse parâmetro na atenção básica é fundamental para o cuidado em saúde dos pacientes acometidos DM2, por permitir o acompanhamento da evolução da doença, direcionar o ajuste das medicações utilizadas e permitir intervenções precoces, o que é responsável por reduzir de forma significativa a ocorrência de complicações da doença, especialmente em seu estágio inicial (Fernandes et al 2016).

Diante disso, a monitoração da glicemia deve ser uma prática criteriosa, registrada e coordenada pela equipe de Atenção Básica do território. A HbA1c deve ser medida no início do tratamento e a cada três meses, podendo ser realizada apenas duas vezes ao ano em pacientes com bom controle metabólico. Além disso, é recomendada a monitoração da glicemia capilar três ou mais vezes ao dia para todas as pessoas com DM2 em uso de insulina, não sendo recomendada àqueles que fazem uso de antidiabéticos orais (Ministério da Saúde 2013).

Além disso, é dever da Atenção Básica garantir acesso à insulina, aos medicamentos utilizados no controle glicêmico, bem como os insumos necessários para a monitoração da glicemia e aplicação da insulina - tira reagente, lanceta e seringa com agulha acoplada (Ministério da Saúde 2013).

A Atenção Básica na prevenção e manejo das complicações crônicas da diabetes mellitus do tipo 2

A história da diabetes mellitus é marcada pelo surgimento de complicações crônicas, caracterizadas como microvasculares, que são específicas do diabetes e outras macrovasculares, que, apesar de não serem específicas dos pacientes acometidos pela diabetes, são mais graves neles. Essas complicações possuem causas e fatores de risco comuns: hiperglicemia, obesidade, resistência à ação da insulina, inflamação branda e crônica e disfunção endotelial, o que faz com que hajam também alvos terapêuticos comuns. A proposta de ação da Atenção Básica, que aproxima o trabalho da equipe multiprofissional à realidade de vida dos pacientes, possibilitando maior conhecimento dos fatores de risco e da sua realidade de vida, possibilita a elaboração de projetos terapêuticos realistas e que consigam atender às demandas dos indivíduos que precisam de tratamento (Ministério da Saúde 2013).

Entre as complicações macrovasculares, as doenças isquêmicas cardiovasculares são mais frequentes e tendem a acontecer mais precocemente em indivíduos diabéticos, além de a evolução pós-infarto ser pior nesses pacientes. Os principais fatores de risco para esses pacientes são o tabagismo, a dislipidemia, a hipertensão, a hiperglicemia e a obesidade central. Por essa razão, é fundamental, dentro da Atenção Básica, o desenvolvimento de ações de apoio aos pacientes diabéticos, com o fornecimento de informações sobre a sua condição, incentivo à alimentação saudável, juntamente da orientação sobre a seleção e preparo dos alimentos, incentivo à cessação do tabagismo, que é um importante fator de risco cardiovascular por causar disfunção endotelial causando prejuízos à vasodilatação, e o

estímulo à prática de atividades físicas, que é promovido o aumento luminal dos vasos sanguíneos, reduzindo os riscos de doença vascular isquêmica (Sociedade Brasileira de Cardiologia 2013; Ministério da Saúde 2013; Moreira 2016).

A retinopatia, a nefropatia e a neuropatia diabéticas são as complicações microvasculares mais comuns em portadores de diabetes mellitus. A retinopatia diabética é a principal causa de cegueira adquirida após a puberdade, embora o quadro mais comum seja a perda da acuidade visual, acometendo quase 60% dos indivíduos com DM2. A nefropatia diabética é uma complicação microvascular associada com morte prematura por uremia ou problemas cardiovasculares, sendo também a principal causa de doença renal crônica. A neuropatia diabética é uma complicação microvascular variada, que depende do local do corpo acometido, e se caracterizando principalmente pela perda da sensibilidade, dormência, parestesias ou dor, ocorrendo principalmente nas extremidades dos membros e estando diretamente ligada ao surgimento do pé diabético. Por apresentarem os mesmos fatores de risco das complicações macrovasculares, essas complicações também têm seus índices de ocorrência reduzidos com hábitos de vida mais saudáveis, regulação da alimentação e prática de atividades físicas regulares (Ministério da Saúde 2013; Moreira 2016).

Considerações finais

A diabetes, portanto, é uma doença de grande impacto social, tanto por apresentar uma alta prevalência quanto por suas altas taxas de complicações nos indivíduos que a possuem. Essa realidade, entretanto, pode ser compensada pela prática dos cuidados em saúde que comprovadamente promovem melhoria da qualidade de vida dos diabéticos. Nesse contexto, a Atenção Básica se apresenta como uma ferramenta fundamental para o combate a diabetes, tanto em sua prevenção quanto em seu tratamento. Isso porque, a alta descentralização do serviço de saúde e a capacidade de direcionar corretamente os indivíduos dentro das RAS permitem que a Atenção Básica consiga possibilitar um tratamento mais eficiente aos pacientes, principalmente ao possibilitar intervenções terapêuticas eficazes e adaptadas à realidade de cada indivíduo.

Referências

- American Diabetes Association (2018) Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 41:13-27.
- BRASIL. Ministério da Saúde (2013). Portaria no. 1.555 de 30 de julho de 2013. Brasília: Diário oficial [da] República Federativa do Brasil.
- BRASIL. Ministério da Saúde (2017). Portaria no. 2.436 de 21 de setembro de 2017. Brasília: Diário oficial [da] República Federativa do Brasil.
- Correa ZMS; Ralph E (2005). Aspectos patológicos da retinopatia diabética. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia* 68:410-414.
- Costa AF, Flor LS, Campos MR, Oliveira AF, Costa MSF, Silva RS, Lobato LCP, Scharamm JMA (2017) Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 33:e00197915.
- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. -- São Paulo: Editora Clannad.
- Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica (2013) Brasília: Ministério da Saúde.
- Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica (2013) Brasília: Ministério da Saúde.
- Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afiune Neto A (2017) Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. doi: 10.5935/abc.20170121
- Fernandez NM, Cazelli C, Teixeira RJ (2017) Gerenciamento do controle glicêmico do diabetes mellitus tipo dois na Estratégia de Saúde da Família. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto* 15:218-226.
- Gil, CRR (2006) Atenção primária, atenção básica e saúde da família: sinergias e singularidades do contexto brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública* 22:1171-1181.
- Guyton AC, Hall JE (2011). *Tratado de Fisiologia Médica*. 12a ed. Elsevier.
- Junqueira LCU (2013) *Histologia básica: texto e atlas*. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Moreira SF (2016). Fatores associados ao controle glicêmico inadequado em pacientes com diabetes tipo 2 no Brasil e na Venezuela. Dissertação. Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Gonçalo Moniz, Salvador.

Salci MA, Meirelles BHS; Da Silva DMGV (2017) Atenção primária às pessoas com diabetes mellitus na perspectiva do modelo de atenção às condições crônicas. Revista Latino-Americana de Enfermagem 25:2882.

Silverthorn, Dee Unglaub (2017). Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 7.ed. Porto Alegre: Artmed.

Torres HC, Pace AE, Chaves FF, Velasquez-Melendez G, Reis IA (2018) Avaliação dos efeitos de um programa educativo em diabetes no controle metabólico: ensaio clínico randomizado por conglomerados. Revista de Saúde Pública 52:8.