

# OBSERVAÇÃO DE DIABETES EM CRIANÇAS

Robson Marçal<sup>1</sup>, Francis W. Hiroito Obara<sup>2</sup>, Renato Nogueira Perez Avila<sup>3</sup>

## RESUMO

Este artigo tem o objetivo de apresentar os efeitos da diabetes, suas causas e quais os tipos de diabetes existentes. Quando o assunto é crianças e adolescentes com diabetes, a educação e a precaução são sinônimos de um futuro saudável e seguro. Os cuidados são necessários para manter a doença controlada e evitar complicações futuras.

**Palavras-chave:** Diabetes, Crianças, causa.

## ABSTRACT

This article aims to present the effects of diabetes, its causes and what types of diabetes exist. When it comes to children and adolescents with diabetes, education and caution are synonymous with a healthy and secure future. Care is required to keep the disease under control and to prevent future complications.

**Keywords:** Diabetes, Children, cause

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Bacharelado em Farmácia. <sup>2</sup> Bacharel em Farmácia, Mestre em Biotecnologia, Coordenador do Curso de Bacharelado em Farmácia. <sup>3</sup> Tecnólogo em Processamento de Dados, Licenciatura Plena em Informática, Especialista em Ciência da Computação, Mestre em Gerenciamento de Telecomunicações, Doutor em Ciência da Educação, Pós Doutor em Educação.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo busca apresentar possíveis sintomas de diabetes em crianças e os seus sintomas. Com a observação dos pais no comportamento dos menores ajuda muito no diagnóstico da doença.

Diabetes é uma doença causada pela produção insuficiente ou má absorção de insulina, hormônio que regula a glicose no sangue e garante energia para o organismo. A insulina é um hormônio que tem a função de quebrar as moléculas de glicose (açúcar) transformando-a em energia para manutenção das células do nosso organismo e prover alimento ao cérebro.

Nos dias atuais, o diabetes é uma doença bastante comum. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde, “pelo menos 170 milhões de pessoas sofrem da doença atualmente e, em 2025, este número deverá atingir 300 milhões de pessoas”. No Brasil, cerca de 10 milhões de pessoas têm diabetes e metade delas desconhece sua condição (Sociedade Brasileira de Endocrinologia e metabologia, 2012).

Existem vários tipos de diabetes os mais conhecidos são: DM1 e DM2.

Diabetes Tipo 1 (DM 1) – Esse tipo de diabetes é resultado da destruição das células beta pancreáticas por um processo imunológico, ou seja, pela formação de anticorpos pelo próprio organismo contra as células beta levando a deficiência de insulina.

Crianças e adolescentes são a faixa etária mais afetada pela DM1, sendo esta uma das doenças crônicas mais comuns da infância. Alguns dos sintomas da DM1 são: tem muita fome, come muito e, apesar disso, emagrece ou não ganha peso, tem muita sede, urina com frequência e em grande quantidade (inclusive durante a noite), queixa-se de visão embaçada, sente-se fraca ou sem disposição para realizar as atividades diárias.

Em crianças com DM-1, o pâncreas não consegue produzir insulina, portanto, a glicose não pode entrar nas células para fornecer-lhes energia e a taxa de glicose torna-se muito elevada no sangue (hiperglicemia).

Não se sabe exatamente o motivo que leva algumas crianças a pararem de produzir insulina, mas, sabe-se que há uma tendência hereditária associada a algum agravo ambiental como, por exemplo, uma infecção viral. Neste caso, é possível que o corpo, na tentativa de eliminar o vírus, cometa um erro e comece a destruir suas próprias células que no caso são as células do pâncreas produtoras de insulina. Isto caracteriza uma doença autoimune (o corpo destruindo suas próprias células). Diabetes tipo 1 é uma doença auto imune.

Segundo BRAGA, Walter dos Reis Caixeta, Pag. 351;

*Hipoteticamente, um vírus pode desencadear ou acelerar o processo autoimune contra a célula através de toxicidade direta, formação de um novo antígeno, mímica molecular ou interferência com o sistema imune.*

Diabetes tipo 2 (DM-2) normalmente se dá em adultos, mas pode ocorrer em adolescentes obesos. Neste caso, o adolescente é capaz de produzir insulina, mas a obesidade provoca uma resistência das células à ação da insulina, isto é, a insulina é ineficiente em transportar a glicose para dentro das células e esta se acumula no sangue causando hiperglicemia.

Os sintomas do DM2 podem ser menos perceptíveis, mas também inclui sede, urina frequente em grande quantidade, falta de energia.

Quando os sintomas sugerem diabetes, deve-se procurar o médico ou serviço de saúde para realizar o diagnóstico. A dosagem da taxa de açúcar no sangue (glicemia) e a detecção de açúcar e/ou cetonas na urina são exames fundamentais para o diagnóstico.

## Complicações do Diabetes

Um erro comum que algumas pessoas cometem é o mau controle da diabetes, com isso, provoca um aumento exagerado do açúcar no sangue durante muito tempo, causando lesões em todo o mesmo, incluindo olhos, rins, vasos sanguíneos, coração e nervos.

A seguir iremos falar das 5 principais complicações da diabetes:

**Pé Diabético:** O pé diabético é uma das complicações mais frequentes e é caracterizado por feridas na pele e falta de sensibilidade no pé, devido a lesões nos vasos sanguíneos e nervos, podendo, em casos muito graves, ser necessária a amputação do membro afetado.

**Figura 1 e 2:** pé diabético



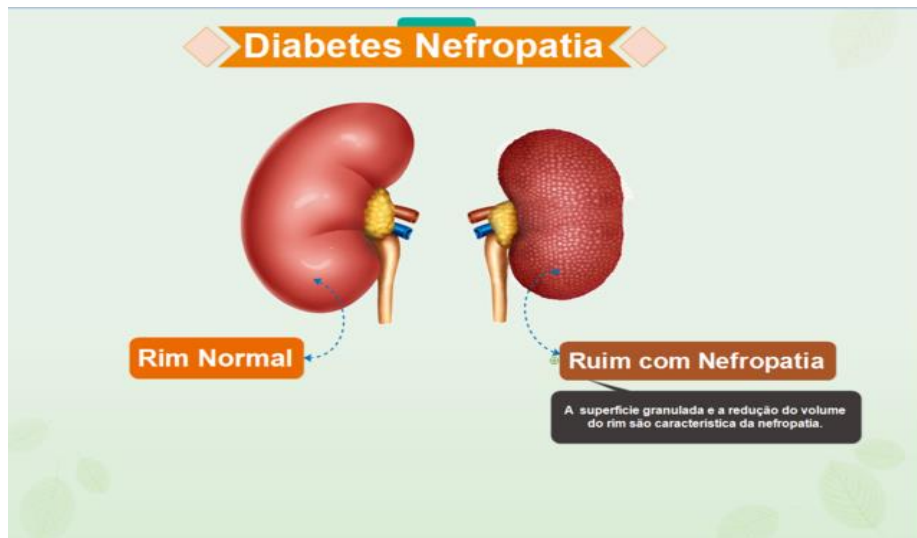
**Figura 2**



Figura 1 e 2, Fonte: Instituto Beatriz, São Paulo, 2018, disponível em: <https://institutobeatrizyamada.com.br/curso/pe-diabetico-ead/>

**Lesões nos rins:** A nefropatia diabética é uma alteração nos vasos sanguíneos dos rins que levam a dificuldades na filtração do sangue, podendo levar a insuficiência renal e à necessidade de fazer hemodiálise, que é a substituição da função do rim por uma máquina.

**Figura 3: Nefropatia Diabética**



Fonte: Buzzero.com, disponível em:  
<https://www.buzzero.com/medicina-e-saude-352/fisioterapia-362/curso-online-nefropatia-diabetica-com-certificado-23281>

**Problemas nos olhos:** Caso a diabetes não esteja bem controlada podem surgir:

Cataratas: forma-se uma opacidade no cristalino do olho, deixando a visão embaçada;

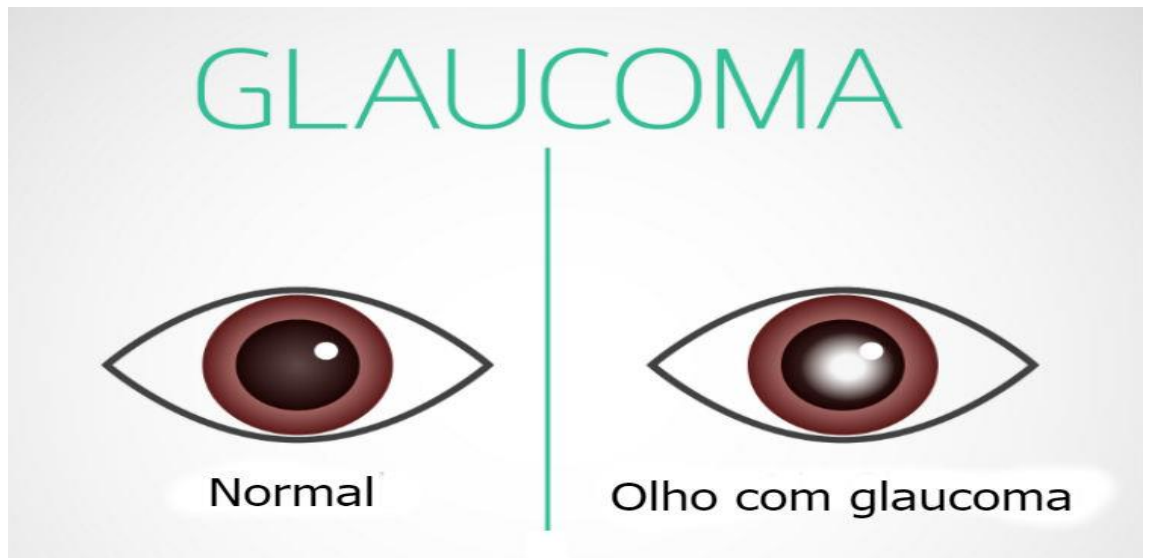
**Figura 4: Olho com cataratas**



Fonte: Nanonecell news, 2015, disponível em: [nanocell.org.br/um-colirio-para-eliminar-as-ataratas-com-potencial-para-acabar-com-as-demencias/](http://nanocell.org.br/um-colirio-para-eliminar-as-ataratas-com-potencial-para-acabar-com-as-demencias/)

Glaucoma: é a lesão do nervo óptico, podendo levar à perda do campo visual;

**Figura 5:** Olho com glaucoma



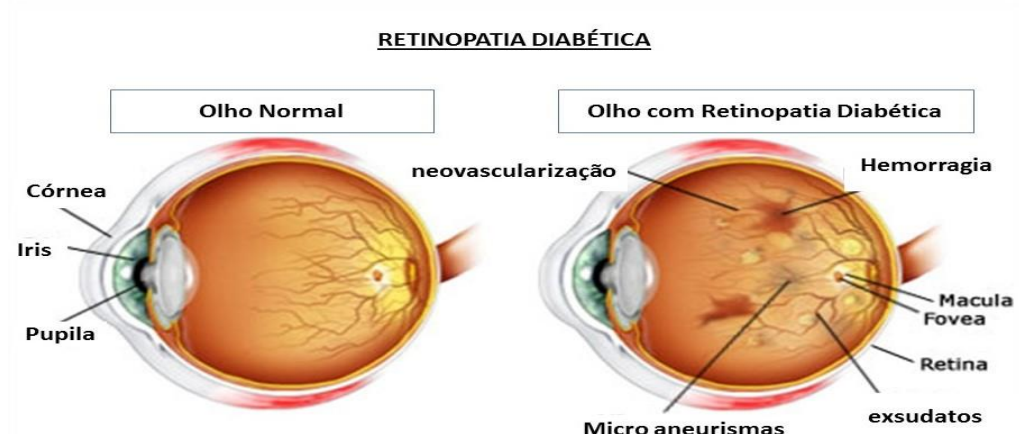
Fonte: Ativo Saúde, 2018, disponível em: <https://www.ativosaude.com/saude-dos-olhos/glaucoma/>

Edema macular: ocorrem deposição e acúmulo de fluidos e proteínas na mácula do olho, que é a região central da retina, tornando-a mais espessa e inchada;

Retinopatia diabética: ocorre lesão nos vasos sanguíneos da retina dos olhos, podendo causar cegueira permanente.

**Neuropatia Diabética:** A neuropatia diabética que é a degeneração progressiva dos nervos do corpo que provoca diminuição da sensibilidade em partes do corpo, como os pés, originando o pé diabético ou sensação de queimação, frio ou formigamento nos membros afetados.

**Figura 6:** Retinopatia Diabética



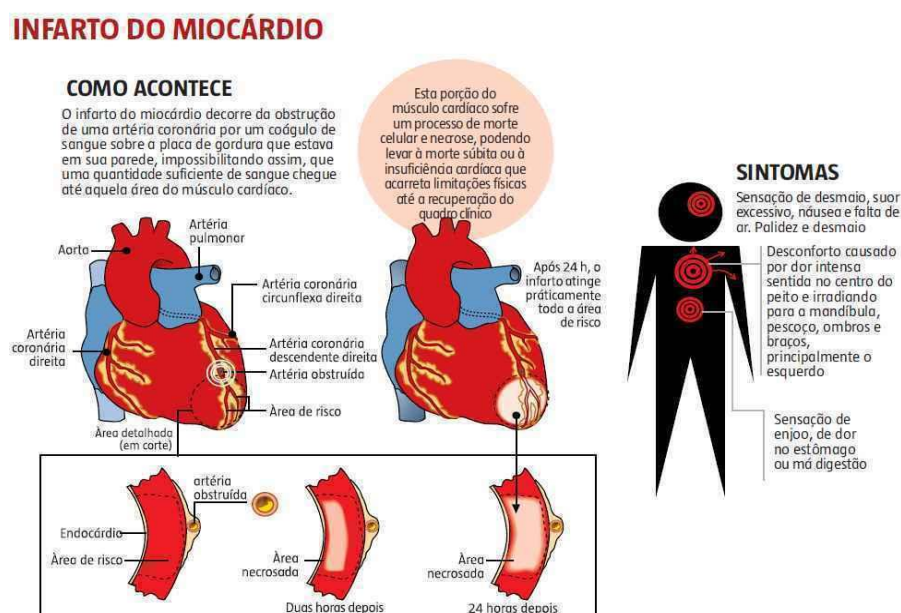
Fonte: Eyeco Blog, 2018, disponível em: <https://www.eyeco.com.br/blog/retinopatia-diabetica-e-uma-das-principais-complicacoes-da-diabetes/>

**Problemas no Coração:** Quando a diabetes não está controlada existe maior risco de desenvolver infarto do miocárdio, hipertensão arterial ou mesmo ter um AVC.

Além destas complicações pode surgir:

Doença vascular periférica em que as artérias das pernas e dos pés sofrem obstrução ou oclusão, que leva ao estreitamento e endurecimento das artérias; Impotência; Doença periodontal que é uma inflamação da gengiva que, se não tratada, pode levar à perda dentária; Infecções, pois o açúcar deixa as defesas do corpo mais fracas facilitando o aparecimento de diversas doenças.

**Figura 7:** Infarto do miocárdio



Fonte: Saúde Plena, 2014, Disponível em: <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2014/09/29/noticias-saude,191492/inimigo-silencioso-infarto-do-miocardio-mata-80-mil-pessoas-por-ano.shtml>

No entanto, as complicações podem ser facilmente evitadas com uma dieta adequada, prática de atividade física e uso dos antidiabéticos orais ou insulina, receitados pelo médico.

No tratamento do diabetes, em alguns casos é necessário usar medicamentos antidiabéticos que ajudam a diminuir as taxas de glicose no

sangue, como Glibenclamida, Gliclazida, Metformina ou Vildagliptina, ou a aplicação da própria Insulina sintética.

No diabetes tipo 1, é recomendado a Insulina, pois neste caso, o pâncreas não consegue produzir este hormônio. Já no diabetes tipo 2, é possível utilizar diferentes tipos de antidiabéticos, que podem ser combinados, como forma de diminuir as taxas de glicose no sangue.

Além disso, nos dois tipos de diabetes é recomendada uma dieta especial, com equilíbrio na quantidade de calorias e de glicose, além de exercícios físicos, como caminhadas, dança ou ciclismo, por exemplo, pois fazem com que haja uma melhor captação de açúcar no sangue, assim como uma maior sensibilidade do organismo à insulina.

## **Diabetes em Crianças**

Descobrir que o seu filho tem diabetes pode ser preocupante e estressante. Quanto mais jovem a criança, mais responsabilidades os pais terão na gestão da sua diabetes. A criança precisa de muita orientação e acompanhamento até estar apta a testar-se a controlar os seus níveis de glicose no sangue.

O primeiro passo é levar a criança em um médico endocrinologista e em um nutricionista para o acompanhamento e tratamento da diabetes, em seguida, deve praticar atividades físicas regularmente, isso ajuda o menor a ficar em forma e saudável e ao mesmo tempo melhora suas habilidades sociais.

A alimentação das crianças deve ser acompanhada por um nutricionista para suprir necessidades individuais de cada paciente, para que tenham desenvolvimentos normais. A alimentação em criança abaixo de 5 anos não é muito diferente das outras crianças da mesma idade, em pacientes menores de 2 anos não deve haver restrição de gordura, que nos maiores, quando necessária, é realizada pela troca de leite integral por semidesnatado. As refeições são divididas em seis: – desjejum, lanche, almoço, lanche, jantar e ceia, é comum nessa faixa etária e auxilia a evitar períodos de jejum prolongado. Esse fracionamento da dieta com lanches nos intervalos é mais importante quando a insulina utilizada para o basal é a NPH. Nas crianças pequenas seu



pico pode ocorrer em tempo mais curto, fazendo-se necessário os lanches entre as grandes refeições, para evitar a ocorrência de episódios de hipoglicemia.

Uma das principais dúvidas quando se descobre sobre a patologia é se deve-se ou não e como contar para a criança, o correto é ser honesto e contar para ela sobre a atual situação, ao conhecer a condição que ele enfrentara, fica mais fácil pedir ajuda quando apresentar alguma emergência ou quadro de hipoglicemia.

A educação e a prevenção contra algumas atitudes ou escolhas tanto na alimentação quanto na prática de atividades físicas são os principais cuidados com crianças com essa patologia para futuro saudável e seguro para manter a doença controlada e evitar complicações futuras.

O acolhimento e o carinho por parte da família são fundamentais para crianças com diabetes, principalmente por parte dos pais. São eles que vão fazer o papel de ficar atentos em questão das consultas médicas para saber se a criança está com tudo adequado e saudável em todos os aspectos tais como aumento de peso e altura e também para ajustes na terapia insulínica, que vai de acordo com as fases do desenvolvimento.

É indispensável a ajuda dos pais e familiares no acolhimento da criança na sociedade, tanto na vida escolar como no dia a dia da criança para que ela não se sinta diferente ou excluída pela sociedade, realizada de forma natural e sempre envolvendo seu filho nas decisões tomadas, conseqüentemente aos poucos, a criança irá perceber a importância desse controle para sua própria saúde.

Uma criança com diabetes enfrenta dificuldades no seu dia a dia na escola. A falta de conhecimento sobre a doença, seja por parte da direção e dos professores, seja por parte dos colegas ou dos professores, um dos principais medos de tomar uma decisão errada é um dos maiores medos. Pelo fato de crianças passam grande parte do tempo ali o colégio e os professores teriam que ter maior conhecimento para saber lidar com essa patologia.

Na maioria dos casos, a criança demora a entender ou aceitar bem a doença, por esse motivo, o acompanhamento de um especialista é indispensável, por isso, a ajuda um psicólogo deve ser feita, se necessário. A integração dos pacientes com essa patologia com outras crianças que também possuem diabetes será também muito importante, além de ajudar seu filho a lidar com a questão semelhantes as deles, ensiná-lo a ter mais conhecimento sobre o assunto.

Um fator fundamental que os familiares e principalmente os pais devem ter é evitar a superproteção e a discriminação da criança para que ela tenha uma inclusão tanto familiar quanto social adequada.

A alimentação e os cuidados como aplicação de injeções de insulina e picadas no dedo para saber o valor da glicemia, os avanços no tratamento foram imensos. “A cada ano, vemos mais melhoras, por conta de vários fatores. Hoje há um número enorme de alimentos diet, que permitem à criança comer variedades quase mesmo que uma pessoa normal ser igual aos demais é algo que conta muito para os pequenos e para os adolescentes”,; “As proibições também estão muito mais leves devido aos novos tipos de insulina e estratégias de tratamento, as seringas para aplicação de insulina atualmente são equipadas com agulhas bem curtas, que não machucam, assim como os aparelhos conseguem monitorar a glicemia com apenas uma pequena gota de sangue, o que significa uma picada praticamente sem dor. Assim, algo que era penoso já não é mais”. Todos os esforços foram feitos para que os diabéticos ganhassem qualidade de vida e não se sentissem restringidos ou apartados. “As limitações são cada vez menores, e eles podem comer as comidas gostosas que têm vontade e fazer praticamente de tudo,” diz o doutor Walter Minicucci, presidente da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É possível concluir, com o estudo desse artigo, seguindo observações da diabete infantil em crianças, que é uma doença que, se não tratada corretamente, pode causar várias complicações, e, até mesmo, podendo levar a

morte. Essa doença pode ser dividida em dois tipos, a do tipo 2 e a diabetes tipo 1 no qual é mais comum em crianças, o tratamento das duas são muito parecidos, na do tipo 1 já se entra automaticamente com a insulina.

Os tratamentos, além de medicamentos e insulina, é muito importante, a mudança de hábitos como atividades físicas, prática de esportes sabendo respeita o limite de cada paciente.

A alimentação é muito importante também para o controle e qualidade de vida da criança. É essencial o acompanhamento de um nutricionista para elaborar uma dieta correta para suprir as absorções de vitaminas, nutrientes e carboidratos, sem que suba e tenha uma alteração da glicemia.

Muitas crianças diagnosticadas com diabetes não consegue aceita que irão ter que conviver com a doença por toda a vida, e passam a se sentir diferentes e excluídas pela sociedade, por esse motivo é muito importante que a família acolhe essa criança e ajude com que ela tenha uma vida normal sem preconceito perante a sociedade. Em muitos casos, é importante que o paciente com diabetes tenha um acompanhamento com um psicólogo para ajudar a criança à aceitar que tenha que conviver com a doença seguindo as orientações médicas para que consigam conviver com a doença tendo uma qualidade de vida saudável.

Conclui se que, uma criança com diabetes seguindo as recomendações medicas, tomando medicamentos ou insulina e tendo uma vida saudável com pratica de exercício físicos e uma alimentação correta e saudável pode levar uma vida normal em todos os aspectos.

## Referencias

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2012, Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/10-coisas-que-voce-precisa-saber-sobre-diabetes-na-infancia/>

Portal do Governo Brasileiro – Ministério da saúde, 2019, Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>

JABLONKA, Sylvio: Diabetes Mellitus, Diagnósticos & Tratamento, São Paulo, 1980.

Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019, Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/complicacoes/complicacoes-do-diabetes>

Instituto Beatriz, São Paulo, 2018, disponível em: <https://institutobeatrizyamada.com.br/curso/pe-diabetico-ead/>

Buzzero.com, disponível em: <https://www.buzzero.com/medicina-e-saude-352/fisioterapia-362/curso-online-nefropatia-diabetica-com-certificado-23281>

Nanonecell news, 2015, disponível em: [nanocell.org.br/um-colirio-para-eliminar-as-cataratas-com-potencial-para-acabar-com-as-demencias/](http://nanocell.org.br/um-colirio-para-eliminar-as-cataratas-com-potencial-para-acabar-com-as-demencias/)

Ativo Saúde, 2018, disponível em: <https://www.ativosaude.com/saude-dos-olhos/glaucoma/>

Eyeco Blog, 2018, disponível em: <https://www.eyeco.com.br/blog/retinopatia-diabetica-e-uma-das-principais-complicacoes-da-diabetes/>

Saúde Plena, 2014, Disponível em: <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2014/09/29/noticias-saude,191492/inimigo-silencioso-infarto-do-miocardio-mata-80-mil-pessoas-por-ano.shtml> ]

