## DIABETES E SAÚDE OCULAR:

quais são os principais riscos?



## Sumário

<b>1.0</b> Introdução	<b>– 03</b>
<b>2.0</b> O que é a diabetes?	<b>- 04</b>
<b>2.1</b> Diabetes tipo 1	<b>- 05</b>
<b>2.2</b> Diabetes tipo 2	<b>– 05</b>
<b>2.3</b> Diabetes gestacional	- 06
<b>2.4</b> Pré-diabetes	- 06
<b>3.0</b> Como a diabetes pode interferir na saúde da visão?	– <b>07</b>
<b>4.0</b> Quais as doenças oculares desenvolvidas pela diabetes?	<b>- 07</b>
<b>4.1</b> Retinopatia diabética	<b>– 08</b>
<b>4.2</b> Edema macular diabético	- 09
<b>4.3</b> Glaucoma e diabetes	10
<b>4.4</b> Catarata e diabetes- — — — — — — — -	11
<b>5.0</b> Como você pode mudar essa história?	12
<b>6.0</b> Quais são os principais tratamentos para as doenças oculares provocadas pela diabetes?	12



### 1.0 Introdução:

A diabetes é uma doença que chega de maneira silenciosa e, com o passar do tempo, os danos se tornam cada vez mais sérios, afetando a saúde dos órgãos e principalmente da visão.

Doenças oftalmológicas como: retinopatia diabética, glaucoma, catarata e edema macular podem ser provocadas pelo excesso de açúcar no sangue e, quando não tratadas, são capazes de gerar danos irreversíveis à visão.

Com acompanhamento especializado, é possível prevenir, controlar e, até mesmo, reverter alguns danos da visão causados pela diabetes.

### 2.0 O que é a diabetes?

A diabetes é uma condição de saúde crônica, que afeta o modo como o corpo transforma os alimentos em energia.

A maioria dos alimentos que uma pessoa ingere é composta por açúcar e é liberada na corrente sanguínea. Quando o açúcar no sangue sobe, ele sinaliza ao pâncreas para liberar insulina. A insulina atua como uma chave para permitir que o açúcar do sangue entre nas células do seu corpo para ser usado como energia.

Se uma pessoa tem diabetes, o seu corpo não produz insulina suficiente ou não utiliza de forma adequada a insulina que produz.



Quando isto ocorre, muito açúcar permanece na corrente sanguínea. Com o tempo, esse excesso pode causar sérios problemas de saúde, como doenças cardíacas, doenças renais e problemas sérios de visão.

Existem três tipos principais de diabetes: tipo 1, tipo 2 e gestacional.

#### 2.1 Diabetes tipo 1

A diabetes tipo 1 é responsável por 5 a 10% dos casos de diabetes no mundo. Pode se desenvolver em qualquer idade mas ocorre com maior frequência em crianças e adolescentes. Quando uma pessoa tem diabetes tipo 1, o seu corpo produz pouca ou nenhuma insulina, o que significa que precisa de injeções diárias desta substância para manter os níveis de glicose no sangue sob controle.

#### 2.2 Diabetes tipo 2

A diabetes tipo 2 é mais comum em adultos, sendo responsável por cerca de 90% dos casos de diabetes no mundo. Quando uma pessoa tem diabetes tipo 2, seu corpo não produz ou cria resistência à insulina.

O principal tratamento da diabetes tipo 2 é manter acompanhamento e medicamento prescrito pelo médico, adotar estilo de vida saudável, incluindo atividade física e dieta balanceada.



#### 2.3 - Diabetes gestacional

A diabetes gestacional é um tipo de diabetes que consiste em níveis elevados de glicose no sangue durante a gravidez. Geralmente, esta condição desaparece após o parto, porém há maior risco de parto traumático e hipoglicemia neonatal. Além disso, as mulheres afetadas e seus filhos têm maior risco de desenvolver diabetes tipo 2 ao longo da vida.



#### 2.4 - Pré-diabetes

Outro ponto muito interessante a ser citado é a pré-diabetes. Condição em que o açúcar no sangue está elevado, mas não o suficiente para ser classificado como diabetes tipo 2. A progressão da pré-diabetes para diabetes do tipo 2 pode ser evitada. Com mudanças no estilo de vida, perda de peso e uso de medicamentos, é possível normalizar o nível de açúcar no sangue.

A mudança de hábito alimentar e a prática de exercícios físicos são os principais fatores de sucesso para o controle da glicemia. Em uma pesquisa realizada pela Sociedade Brasileira de Diabetes, para 60% dos pacientes a dieta é o passo mais difícil a ser incorporado na rotina. Ao todo, 95% têm dificuldades com o controle de peso, dieta saudável e exercícios regulares.

**Lembre-se:** ninguém perde a vida pela diabetes, mas sim pelo mau controle da doença.

## 3.0 Como a diabetes pode interferir na saúde da visão?

A quantidade excessiva de glicose no sangue pode causar embaçamento, distorção da imagem, visão turva, por fim, cegueira irreversível.

Atualmente, a diabetes ocular é a principal causa de cegueira no mundo em pessoas economicamente ativas. O mais preocupante é que 1 em cada 2 pacientes não sabe que tem a doença.



# 4.0 Quais são as doenças oculares desenvolvidas pela diabetes?

A diabetes não controlada ou não diagnosticada pode afetar a visão, desencadeando diversas doenças oftalmológicas, também chamadas de doenças oculares diabéticas. Estas condições incluem glaucoma, catarata, retinopatia diabética, edema macular diabético e até cegueira.

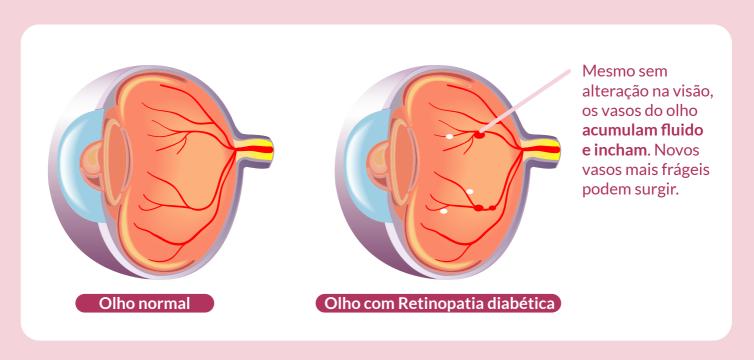
Confira logo a seguir como cada doença se manifesta, seus principais sintomas e tratamentos adequados.

### 4.1 Retinopatia diabética

A retinopatia diabética é uma das complicações mais temidas da diabetes e pode causar danos irreversíveis à visão.

A condição pode se desenvolver em qualquer pessoa que tenha diabetes tipo 1 ou tipo 2. Quanto mais tempo a pessoa tem Diabetes e menos controle do açúcar no sangue, maior a probabilidade de desenvolver esta complicação ocular.

Isto acontece porque o excesso de açúcar no sangue pode levar a alterações nos pequenos vasos sanguíneos de todo organismo (principalmente do cérebro, coração, rins e olhos) causando hipóxia, estresse oxidativo e inflamação.



Essas alterações nos olhos podem diminuir a oxigenação da retina (camada interna neurossensorial responsável por transformar o estímulo luminoso em estímulo elétrico, que será levado pelas vias ópticas para formar a imagem no cérebro) e favorecer a produção inadequada de novos vasos sanguíneos que podem resultar em glaucoma, sangramentos, edema, descolamento da retina e danos no nervo óptico.

Inicialmente, a retinopatia diabética pode ser assintomática, porém, conforme a condição progride, é possível desenvolver embaçamento, distorção da imagem, turvação visual e cegueira irreversível.

A retinopatia diabética é melhor diagnosticada através do exame oftalmológico completo que inclui a dilatação das pupilas. Durante o exame, o oftalmologista especialista diagnosticará anormalidades nas partes interna e externa dos olhos.

#### 4.2 Edema macular diabético



O edema macular diabético, muito conhecido como maculopatia diabética, é caracterizado pelo acúmulo de líquido na mácula, uma área da retina responsável pela visão central nítida, usada para ler, reconhecer rostos, cores e dirigir.

O edema macular diabético é, na verdade, uma consequência da retinopatia diabética, que pode ocorrer em qualquer estágio da doença, embora o risco aumente de acordo com a gravidade da condição.

A principal causa do desenvolvimento da maculopatia diabética são as alterações estruturais nos pequenos vasos da retina causadas pelos altos níveis de açúcar no sangue.

Essas alterações lesam e aumentam a permeabilidade dos vasos sanguíneos e da retina. À medida que se tornam mais permeáveis, líquidos, proteínas e outras moléculas saem de dentro dos vasos sanguíneos e se acumulam, formando o edema macular diabético.

Durante muitos anos, a cirurgia de retina era o único tratamento para o edema macular diabético. No entanto, mais recentemente, tratamentos com medicamentos intraoculares têm demonstrado barrar a progressão do edema macular diabético e, em alguns casos, até recuperar parte da visão perdida de muitos pacientes.

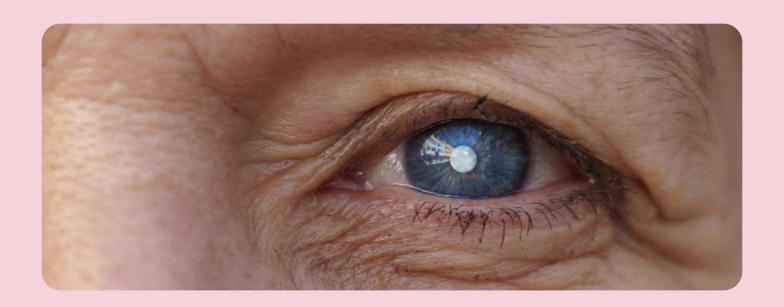
#### 4.3 Glaucoma e Diabetes

O glaucoma é uma doença ocular que pode causar cegueira de forma irreversível pois, quando não controlado, pode danificar uma estrutura responsável pela formação da imagem, chamada de nervo óptico.

O paciente diabético tem até 40% mais chances de desenvolver glaucoma em relação à população geral.

Inicialmente a doença é assintomática e compromete primeiro a visão periférica. O paciente só percebe a perda visual em fases mais avançadas. Sem tratamento, vai perdendo progressivamente o campo visual e pode cegar.

Embora não tenha cura, uma das principais medidas para tratamento e manutenção do campo visual é o controle da pressão intraocular através de colírios, comprimidos, laser ou cirurgia. Consulte um oftalmologista especialista para diagnóstico e tratamento precoces.



#### 4.4 Catarata e Diabetes

A catarata é caracterizada pela opacificação do cristalino, que é a lente natural do olho. A perda da transparência dessa estrutura leva a alteração da visão de cores e a sensação de estar enxergando através de um vidro embaçado.

O cristalino obtém seus nutrientes por meio do humor aquoso, fluido que preenche a parte frontal dos olhos. Quando o diabético não realiza o controle adequado da glicose, os níveis de açúcar no humor aquoso e cristalino aumentam, afetando a visão.

Além disso, o cristalino também possui uma enzima que converte a glicose em uma substância chamada sorbitol. Quando o sorbitol se acumula nessa região do olho, as células e proteínas são afetadas, levando à formação da catarata.

Tudo isso explica a maior predisposição dos diabéticos a desenvolver catarata mais cedo e com mais frequência.

Numa consulta com o oftalmologista especialista, por meio de exames específicos, o especialista poderá detectar precocemente alterações em seus olhos e indicar o melhor tratamento para preservar a saúde ocular.

### 5.0 Como você pode mudar essa história?



Com o diagnóstico de Diabetes, inclua a consulta com oftalmologista na rotina de exames periódicos. Muitas pessoas têm algum tipo de perda de visão, ou cegueira, de causas variadas, mas cerca da metade desses casos poderiam ser evitados com o acompanhamento adequado. Portanto, não espere os sintomas aparecerem para procurar um especialista.



Não falte às consultas de acompanhamento, nem deixe de seguir o tratamento prescrito. Em caso de dúvida, converse com seu médico ou profissional de saúde.



Mantenha hábitos e alimentação saudáveis. Inclua exercício físico na sua rotina.



Não se automedique. O uso da automedicação pode descompensar seriamente a diabetes, principalmente no caso de corticóides injetáveis.



Consulte um nutricionista para a recomendação do plano alimentar ideal.

## 6.0 Quais são os principais tratamentos das doenças oculares provocadas pela Diabetes?

O tratamento tem como objetivo conter o avanço da doença e melhorar a saúde visual dos pacientes. Para melhor condução e escolha do tratamento é imprescindível o diagnóstico precoce.

A fotocoagulação à laser de retina é uma modalidade de tratamento indicada para os casos mais avançados da retinopatia e deve ser realizada com o objetivo de evitar complicações e preservar a visão.



Mais recentemente, também têm sido utilizadas substâncias antiangiogênicas, que impedem o aparecimento de novos vasos sangüíneos, a progressão da retinopatia, além de diminuir a permeabilidade vascular e o edema da mácula.

Em casos de hemorragia significativa ou descolamento de retina associado, pode ser necessária a realização de uma intervenção cirúrgica para remover o sangue e/ou colocar a retina no lugar.

É importante ressaltar que, qualquer que seja a necessidade terapêutica, a estratégia escolhida precisa ser acompanhada de um rigoroso controle dos níveis de glicose no sangue.

A prevenção das doenças oculares derivadas da diabetes, passa obrigatoriamente pelo controle da glicose durante toda a vida do diabético, com alimentação e medicação adequadas, prática de exercícios e pela manutenção em níveis adequados da pressão arterial, colesterol, triglicerídeos e do peso corporal.

Esses cuidados podem ajudar a reduzir o comprometimento dos vasos sanguíneos e, portanto, contribuem significativamente para impedir a instalação da doença com o passar do tempo. O acompanhamento oftalmológico também é fundamental.

Após diagnóstico da diabetes, é importante visitar anualmente o oftalmologista para possibilitar a detecção da doença em seu estágio inicial e a instituição precoce da intervenção local, quando necessário. Pacientes diabéticos tipo 1 devem realizar a primeira consulta com o oftalmologista no máximo até 5 anos depois do diagnóstico. Os diabéticos tipo 2, assim que diagnosticados.

#### 7.0 Conclusão

A prevenção dos danos oculares provocados pela Diabetes deve ser realizada através do controle da glicemia e das comorbidades, além do acompanhamento regular com o oftalmologista.

A consulta e a orientação de uma equipe multidisciplinar composta por oftalmologista, endocrinologista, cardiologista, nutricionista e educador físico é essencial para manter os cuidados necessários, garantindo qualidade de vida, longevidade e bem-estar.

O HOPE, há mais de 60 anos, está trabalhando com dedicação para entregar o melhor em oftalmologia, sendo referência no ramo, contribuindo para a saúde e melhorando a qualidade de vida de nossos pacientes.



## Cuide-se. Agende agora sua consulta com um especialista HOPE.

**(81)** 3302-2121

### **Gostou do nosso E-book?**

Tenha acesso a mais materiais gratuitos em nosso site ou rede social.



WWW.HOPE.COM.BR

