



**12º Simpósio de Ensino de Graduação**

**RELAÇÃO DO GLAUCOMA COM O DNA MITOCONDRIAL**

**Autor(es)**

---

GIOVANA MANIERO MARTINS  
NATÁLIA CAROLINE ROSA DE PAULA

**Orientador(es)**

---

MARGARETE DE FÁTIMA COSTA

**Resumo Simplificado**

---

O glaucoma se caracteriza por ser uma doença que atinge os axônios das células ganglionares da retina, causando sua degeneração, de forma assintomática e indolor, levando a perda gradativa de visão no tipo primário de ângulo aberto ou, de forma brusca, no tipo primário de ângulo fechado. Não é conhecida a fisiopatogênicas desta doença, sabe-se apenas como ela se manifesta e quais tratamentos podem prevenir ou conter sua manifestação. Os fatores gerados pela doença que provocam a destruição do tecido ocular são variados e podem agir simultaneamente, causando alterações na visão do paciente. A realização deste estudo teve como objetivo recolher dados sobre as causas e características do glaucoma e os tipos existentes, destacando também medidas de prevenção, e, especificamente, buscar informações sobre o glaucoma do tipo primário de ângulo aberto, destacando possíveis avanços no conhecimento da doença e investigar se há fatores genéticos que influenciem na pré-disposição da doença, supostamente fornecidos pelo DNA mitocondrial. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura por meio de artigos e publicações em revistas científicas, visando melhor entender essa patologia e os caminhos que as pesquisas têm buscado para seu tratamento e possível cura. Conforme dados levantados, o desenvolvimento da doença é normalmente acompanhado de pressão intraocular (PIO) elevada, que pode levar a perda total da visão, no caso de um diagnóstico tardio. Com diagnóstico precoce, o aumento da PIO pode ser controlado pelo uso de colírios que diminuem a pressão intraocular, ajudando assim a evitar lesões no nervo óptico. Outro fator que vem sendo observado é a possível ligação da doença com o DNA mitocondrial, tomando como base estudos que mostram a prevalência de histórico materno em pacientes com glaucoma, e também outras pesquisas indicam que o gene para esta doença pode estar presente na mitocôndria, e neste caso, essa patologia pode ser de caráter hereditário. Após a análise dos dados obtidos com a revisão, ficou perceptível a diferença no índice de pacientes com os principais tipos de glaucoma, aberto e fechado, sendo que o primeiro é predominante sobre o segundo, o que facilita o tratamento, pois sua progressão é lenta e gradativa, diminuindo as chances da cegueira total. Também o surgimento de uma possível causa hereditária vem ampliar o entendimento da doença e sua transmissão familiar. Assim, partindo dos aspectos abordados, pode-se considerar que apesar dos variados tipos de tratamentos, o glaucoma ainda é uma patologia parcialmente desconhecida em função de seu surgimento, tendo ainda muitas lacunas a serem preenchidas para futuramente criar uma cura definitiva em amplo espectro, agindo sobre todas as causas, principalmente àquelas ligadas ao DNA mitocondrial.