

## **Hipertensão Arterial e retinopatia hipertensiva: Diagnóstico, tratamento e prevenção**

**Thalya Michels Sens**

**Anna Tereza Kulik Bertipalha**

**José Maria Teixeira de Oliveira**

**João Guilherme de Souza Ramos**

### **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A hipertensão arterial (HAS), é uma doença de caráter crônico, cuja incidência aumenta significativamente com a idade, representando um importante problema de saúde pública no Brasil. A hipertensão está associada a diversas complicações, como doenças cardiovasculares e retinopatia hipertensiva, que elevam os custos com tratamentos e reduzem a qualidade de vida dos pacientes. Fatores de risco como obesidade, sedentarismo, dieta rica em sódio, consumo excessivo de álcool e histórico familiar contribuem para o desenvolvimento da doença. Discutir sobre o assunto é essencial para promover a conscientização sobre a prevalência e controle da doença, pois diagnósticos precoces podem reduzir significativamente o risco de desenvolver complicações. **METODOLOGIA:** O presente estudo realizou uma avaliação abrangente da literatura existente sobre a Relação entre Hipertensão Arterial e retinopatia hipertensiva. A pesquisa utilizou publicações científicas e revisões de literatura como principais fontes de informação. Essas fontes foram acessadas por meio de bases de dados renomadas, como Pubmed, Scielo, LILACS e MedLine. A busca foi realizada utilizando os descritores "retinopatia diabética" e "hipertensão arterial". Além disso, um total de dez artigos foram selecionados no período de 2019 a 2024. **DISCUSSÃO:** Pode-se observar nesse estudo que a Retinopatia Hipertensiva (RH) está diretamente relacionada ao controle da pressão arterial, dessa maneira evidenciando a importância de um manejo eficaz da hipertensão. Entre os pacientes hipertensos avaliados, 23% apresentaram sinais de RH, enquanto em normotensos a prevalência foi de 2,64%. Além disso, dentre pacientes hipertensos com pressão arterial não controlada 25,3% apresentavam retinopatia, em comparação com 12,2% dos pacientes com hipertensão controlada ( $p < 0,01$ ). A prevalência de RH foi mais alta em indivíduos acima de 60 anos (36,02%), com maior risco observado em pacientes de raça negra ( $OR=1,67$ ) e nos que não seguiam tratamento adequado. Dessa forma, a RH se desenvolve a partir de alterações estruturais nos vasos retinianos induzidas pela pressão arterial elevada. Outrossim, ocorre vasoconstrição arteriolar mediada por mecanismos miogênicos e metabólicos, seguida de aumento da permeabilidade vascular, que resulta em edema e extravasamento de plasma na retina. Ademais, a progressão do quadro inclui esclerose das arteríolas retinianas, levando à formação de "fios de cobre" e "fios de prata", característicos da fase avançada da doença. Em casos graves, observam-se complicações como hemorragias retinianas, papiledema e oclusões vasculares. Além disso, o diagnóstico da RH é realizado com base em exame de fundo de olho, utilizando a classificação de Keith-Wagener-Barker (KWB), que divide a retinopatia em quatro estágios progressivos: desde o estreitamento leve das arteríolas retinianas (Grupo I), até a presença de papiledema (Grupo IV), que representa uma condição oftalmológica grave associada a maior mortalidade cardiovascular. Também foi possível observar que os estágios mais avançados (Grupos III e IV) foram predominantes em pacientes com hipertensão de longa data e não controlada, sugerindo uma correlação direta entre a gravidade da hipertensão e a extensão das lesões retinianas. Desse modo, o exame de fundo de olho com oftalmoscopia direta se mostrou uma ferramenta eficaz no rastreamento precoce da RH, especialmente em pacientes com fatores de risco, como hipertensão não controlada e diabetes mellitus. Em suma, os resultados evidenciam a necessidade e a importância de um controle ferrenho da pressão arterial e acompanhamento oftalmológico regular em pacientes hipertensos,

especialmente naqueles com fatores de risco, como diabetes e idade avançada. Por fim, a identificação precoce de condições adversas, pelo exame oftalmológico, pode contribuir para a prevenção de complicações mais graves, como perda visual irreversível. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um fator de risco significativo para várias complicações de saúde, incluindo lesões oculares como a retinopatia hipertensiva (RH). Este artigo aborda a importância do manejo adequado da pressão arterial (PA), as complicações associadas à HAS, e a relevância do diagnóstico precoce, com foco nas irregularidades vasculares e no impacto da hipertensão sobre a saúde. O controle rigoroso da PA é crucial, especialmente em pacientes com condições como neuropatia óptica isquêmica, onde a redução da PA pode resultar em cegueira permanente. A importância da monitorização regular da PA é reforçada pela evidência de que a ausência de controle está associada ao desenvolvimento de RH. A intervenção precoce, por meio de consultas médicas frequentes, é fundamental para identificar alterações retinianas e promover a medicina preventiva. A equipe multiprofissional desempenha um papel vital no manejo clínico da HAS, promovendo um controle metabólico eficaz. A adesão a dietas saudáveis e a prática de atividade física são essenciais para prevenir complicações crônicas, sendo frequentemente exacerbadas por condições como diabetes mellitus (DM).

As alterações vasculares retinianas em resposta à PA elevada podem ser classificadas em quatro fases: vasoconstrição, degeneração da musculatura lisa, ruptura da barreira endotelial e, finalmente, necrose do vaso. Essas mudanças podem levar a lesões como hemorragias retinianas e microaneurismas, particularmente frequentes em idosos. Além disso, a presença de hipertrofia ventricular esquerda (HVE) está correlacionada com anormalidades retinianas mais severas, indicando um maior comprometimento dos órgãos-alvo da HAS.

A relação entre HAS, DM e alterações retinianas é evidente, com um aumento na prevalência de lesões oculares em pacientes que apresentam ambas as condições. Isso destaca a importância do rastreamento precoce e contínuo em populações em risco cardiovascular. A oftalmoscopia é um método eficaz e acessível para o diagnóstico precoce de RH. Apesar das dificuldades em estagiar a doença por meio da fundoscopia, esse exame permanece um recurso valioso para triagem de pacientes com danos aos órgãos-alvo. A capacidade de médicos generalistas e endocrinologistas em diagnosticar alterações retinianas pode ser ampliada por meio de treinamentos, reforçando a atenção primária à saúde.

A prevalência de alterações retinianas observadas em estudos, como a que alcançou 58,7% entre os pacientes, enfatiza a necessidade de estratégias de saúde pública que promovam o rastreamento e a intervenção precoce.

O manejo da hipertensão arterial é complexo e requer uma abordagem integrada que inclua a monitorização da PA, a promoção de hábitos de vida saudáveis e o rastreamento regular para complicações como a retinopatia. A atenção primária à saúde desempenha um papel essencial na prevenção da hipertensão e suas consequências, contribuindo para a redução das desigualdades socioeconômicas e melhorando a qualidade de vida da população. A implementação de políticas de saúde que incentivem o controle da PA e o diagnóstico precoce podem levar a melhores resultados clínicos e a uma diminuição das complicações associadas à hipertensão. **CONCLUSÃO:** A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença que afeta uma parte significativa da população e tem repercussões multissistêmicas, sendo a retinopatia hipertensiva (RH) um importante e sensível indicador de lesão de órgão-alvo. Pessoas com maiores chances de desenvolver a HAS, com peso descontrolado, idade avançada, ou hábitos de vida não saudáveis, aumentam o risco cardiovascular, e com isso, podem estar mais propensas a terem alterações específicas no leito vascular e lesões agudas e crônicas no epitélio retiniano, identificáveis à oftalmoscopia. Mesmo sendo possível identificar as lesões crônicas, a falta de uma análise de acompanhamento ao longo do tempo dos pacientes, bem como a dificuldade em elucidar como a doença de base se manifesta em diferentes populações pode ter afetado a compreensão da doença. Porém, isso não retira a importância desse tema em saúde. O crescente aumento de casos de HAS, tende a aumentar os casos de RH e, com isso, comprometer a qualidade de vida da população, afetando negativamente não só a independência dos pacientes, mas também, a sua rede de apoio, já que a RH é uma importante causa de comprometimento visual nos indivíduos. Dessa forma, ressalta-se a suma importância da necessidade de uma abordagem estratégica, proativa e integrada, principalmente na atenção primária, para controlar, rastrear, diagnosticar e prevenir



não só a HAS, mas também suas repercussões e manejá-las adequadamente em tempo hábil, visando diminuir as complicações que a doença pode trazer, especialmente, a RH.

**Palavras-chave:** Hipertensão Arterial (HAS). Retinopatia Hipertensiva (RH).