

Degeneração macular relacionada com a idade: uma revisão bibliográfica*Age-related macular degeneration: a review*

Iasmin Côrtes Mânica Teles¹, Gustavo Henrique Campos de Sousa¹, Julia Amorim Cruz¹,
Gabriel Alvarenga Beckmann¹, Dhoughlas Diniz Mota¹, Denise Prado de Alvarenga²

Resumo

A Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI) é uma doença ocular degenerativa que acomete a mácula e compromete a visão central, sendo uma das principais causas de cegueira na população idosa mundial. O número de idosos no mundo está aumentando e com isso aumenta a prevalência do acometimento visual pela DMRI, tornando-a um problema de saúde pública. Sabe-se que a DMRI é multifatorial e relaciona-se com diversos fatores de risco, sendo vários deles modificáveis, os quais, a cada dia, se tornam o alvo terapêutico para o tratamento da DMRI. A necessidade de tratamentos eficazes para prevenir a progressão da DMRI atrófica torna-se fundamental a cada ano, pois prevê-se que a prevalência desta doença duplique nas próximas décadas. A melhor estratégia para tratar a DMRI continua sendo a profilaxia, baseada na mudança de hábitos de vida, controle da hipertensão arterial sistêmica e a cessação do tabagismo.

Palavras chave: Doença macular relacionada com a idade, perda visual, atrófica, exudativa.

Abstract

The Age-related macular degeneration (ARMD) is an eye degenerative disease that affects the macula and commits the central vision, is one of the main causes of blindness in the elderly population worldwide. The number of elderly people in the world is increasing and this increases the prevalence of visual impairment in ARMD, making it a health public problem. It is known that the ARMD is multifactorial and is related to several risk factors, and several of them are modifiable, which, every day, become the therapeutic target for the treatment of ARMD. The need for effective treatment to prevent the progression of atrophic ARMD is fundamental every year because it is estimated that the prevalence of this disease will double in the coming decades.. The best strategy to deal with the ARMD remains the prophylaxis, based on changes in life habits, control of hypertension and smoking cessation.

Key words: Age-related macular degeneration, blindness, atrophic, exudative.

1. Acadêmica de Medicina da Universidade Católica de Brasília

2. Médica oftalmologista e membro do corpo docente da Universidade Católica de Brasília.

E-mail do primeiro autor: iasmin.manica@gmail.com

Recebido em 19/10/2015

Aceito, após revisão, em 21/10/2015

Introdução

A Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI) é uma doença ocular degenerativa que acomete a mácula e compromete a visão central, sendo uma das principais causas de cegueira na população idosa mundial. O número de idosos no mundo está aumentando e com isso aumenta a prevalência do acometimento visual pela DMRI, tornando-a um problema de saúde pública.

Sabe-se que a DMRI é multifatorial e relaciona-se com diversos fatores de risco, sendo vários deles modificáveis, os quais, a cada dia, são mais comentados e cogitados em estudos como alvos terapêuticos para seu tratamento. Existem também medicamentos usados em seu tratamento, mas ainda com poucos resultados realmente satisfatórios, o que enfatiza ainda mais a importância da atenção aos fatores de risco modificáveis.^{1,2,3}

Objetivo

Esse trabalho tem como objetivo elucidar as características da doença macular relacionada com a idade e a importância de sua prevenção.

Epidemiologia

A degeneração macular relacionada à idade é uma das mais importantes causas de perda visual na população acima de 60 anos,

sendo considerada a principal causa em países desenvolvidos. Estima-se que cerca de 30 a 50 milhões de pessoas apresentem algum grau da DMRI atualmente.^{1,2,3}

A sua prevalência apresenta um aumento diretamente relacionado com a idade, ocorrendo em 1,6% das pessoas com idades compreendidas entre os 52 e os 64 anos de idade e atingindo até quase 28% daqueles acima dos 75 anos de idade, em âmbito mundial. Além disso, observa-se também uma diferença de prevalência entre as etnias caucasiana e a negra, com 9,3% e 7,4%, respectivamente, fato esse que justifica a inclusão da etnia caucasiana como um fator de risco à DMRI.^{4,5}

A doença apresenta duas principais formas: a atrófica representando cerca de 80% dos casos e a forma exsudativa em aproximadamente 20%, sendo esta forma, apresentando uma maior responsabilidade em termos de perda irreversível da visão (90% dos casos). Fatores de risco como idade avançada, sexo masculino, tabagismo e hipertensão arterial sistêmica já são fatores de risco estabelecidos para a doença, porém, hipercolesterolemia, aterosclerose, aumento da circunferência abdominal, índice cintura/quadril, índice de massa corporal, dieta, uso de antioxidantes sintéticos e atividade física vem apresentando relevância para o acometimento da DMRI.^{2,4}

Fisiopatologia

A DMRI é o “envelhecimento da mácula”, a zona mais sensível da retina. É caracterizada por achados clínicos específicos como drusas e alterações do epitélio pigmentar da retina (EPR), em fases iniciais da doença. Estas características classificam a DMRI em três fases: precoce, intermediária e tardia, estando as formas atrófica, causada pelo envelhecimento dos tecidos maculares (80-90% dos casos, sendo que 10-20% há perda da visão) e exsudativa, causada pela neovascularização na mácula (10-20% dos casos, sendo que de 80-90% há perda da visão), incluídas na última. Fases tardias da doença estão associadas à diminuição da visão. Esta perda da visão ocorre em nível central podendo dificultar ou até mesmo impedir a realização de algumas tarefas como ler e escrever. A visão lateral ou periférica não é prejudicada.^{1,2,5}

O epitélio pigmentar da retina atua como barreira hemato-retiniana externa, no transporte ativo de metabolitos, na regeneração dos pigmentos visuais e na fagocitose das extremidades dos segmentos externos dos fotorreceptores.^{1,2}

Entre o epitélio pigmentado da retina e a coróide há a membrana de Bruch que compreende e mantém a integridade entre a retina e sua túnica vascular, também auxilia na rede de nutrição vascular que existe entre o EPR e a coróide.^{1,2}

A retina, estrutura capaz de captar fótons, consome cerca de 50% de oxigênio a mais que os outros tecidos, oxigênio o qual é consumido consideravelmente pelos seus fotorreceptores, sendo o plexo vascular, formado pela circulação da coróide, estrutura a qual fornece oxigênio e nutrientes para o EPR.¹⁻³

A mácula é uma pequena área no pólo posterior da retina que recebe a luz sem que ela atravesse outras estruturas, nela há milhares de cones responsáveis pela captação de cores. No seu centro há a fóvea, o ponto de maior nitidez das imagens formadas.^{1,2}

Na DMRI, a retina apresenta dificuldade de eliminação dos resíduos gerados, promovendo uma reação inflamatória, com isso, gera depósitos de restos celulares (drusas) entre a membrana de Brush e o EPR. Esses depósitos fazem com que a difusão de oxigênio e nutrientes para a retina seja dificultada gerando hipoxemia que evolui para neovascularização. Esses novos vasos invadem a retina avascular causando reações inflamatórias e sangramentos que são reabsorvidos, perpetuando a reação inflamatória e evoluindo para cicatrização, o que vai induzir a morte dos fotorreceptores da região macular e perda da visão central. Com isso causa o comprometimento da membrana de Brush, na região macular, o que justifica o comprometimento da visão central.^{1,2}

A destruição do epitélio pigmentado da retina e da membrana de Bruch, faz com que perca a homeostase local e curse com atrofia das outras camadas, causando assim lesão irreversível nos fotorreceptores e perda funcional do tecido retiniano.^{1,2}

A forma atrófica, causada pelo envelhecimento dos tecidos maculares, é caracterizada por múltiplas drusas podendo ser elas duras ou nódulos pequenos de contornos regulares são assintomáticas e de bom prognóstico, também pode ser encontradas drusas moles que são caracterizadas por nódulos maiores de contornos irregulares e possuem maior risco de evolução para a forma exsudativa. A forma exsudativa é causada pela neovascularização na mácula, forma mais grave e com maior risco de perda da visão. Ocorre por acúmulo de exsudato, hemorragia ou neovascularização.^{1,2}

Fatores de risco

A etiologia e fisiopatologia ainda não são esclarecidas, contudo, acredita-se que alguns fatores genéticos e ambientais possam estar relacionados a essa alteração.^{1,4}

Existe um componente genético envolvido na DMRI, mas pouco se sabe ainda acerca de quais genes são os reais responsáveis. Entre estão o ABCA4, o TIMP-3, o VMD2, o Periferina/RDS e o ApoE (gene da alipoproteína E).^{1,2,4}

A idade dos pacientes é um dos principais fatores de risco, a incidência antes dos 55 anos é pouco relevante, porém, cresce exponencialmente após os 70 anos de idade. A etnia é outro fator de risco não modificável, a qual, a caucasiana apresenta uma maior taxa de incidência.

Há outros fatores de riscos associados como o tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, aterosclerose, aumento da circunferência abdominal, aumento do índice cintura/quadril, aumento do índice de massa corporal (IMC), dieta, antioxidantes sintéticos e atividade física.^{1,2,4}

Dentre esses fatores, o tabagismo é o mais importante porque promove a aterosclerose dos vasos da coroide e reduz os níveis plasmáticos de antioxidantes, comprometendo o metabolismo corioretiniano. E a nicotina estimula a neovascularização da coroide, fator determinante para o agravamento da DMRI.^{2,4}

A hipertensão arterial sistêmica, também influencia na vascularização da coróide, predispondo-a a alterações do colágeno e elastina na membrana de Bruch, aumentando a incidência de DMRI em hipertensos.^{2,4}

A hipercolesterolemia provoca acúmulo de lipídios na esclera o que reduz o fluxo sanguíneo da coróide, causando vazamento e deposição de proteínas e lipídios,

formando depósitos na membrana de Bruch e drusas.^{1,3,4}

Ainda não há associação entre aterosclerose e DMRI, mas há uma elevação de DMRI em pacientes com aterosclerose. Acredita-se que a estenose de vasos centrais causaria hipofluxo da artéria oftálmica e redução da circulação coroidal e retiniana.⁴

Obesidade, aumento da circunferência abdominal, aumento do índice cintura/quadril, aumento do IMC e sedentarismo também estão relacionados quase duas vezes mais risco de DMRI e velocidade de progressão.⁴

O zinco, peixe, ômega-3, betacaroteno e as vitaminas C, E e A, alimentos antioxidantes, diminuem o risco de DMRI. Já alimentos ricos em gordura e com alto índice glicêmico se relacionam a uma maior incidência da DMRI.⁴

Sinais e sintomas

Inicialmente, a DMRI é assintomática, os primeiros sinais e sintomas são escotomas, distorção das imagens, linhas tortas, desaparecimento das letras, manchas centrais e fixas na visão de um ou de ambos os olhos. A perda da visão, muitas vezes, só começa a ser notada quando a doença afeta ambos os olhos, o que ocorre tardiamente. A pessoa passa a não reconhecer faces, letras, tem dificuldade de se adaptar no escuro e deixa de fazer atividades habituais. A DMRI pode não

ser percebida até que ocorra a conversão da doença atrófica para exsudativa.^{1,2}

Na doença exsudativa, os pacientes se queixam de diminuição súbita da acuidade visual, metamorfopsia (distorção de parte da visão, fazendo com que objetos planos estejam distorcidos) e escotomas centrais. Além disso, podem apresentar também macropsia ou micropsia.^{2,3}

Prevenção e Diagnóstico

Para a prevenção da DMRI, deve-se adotar essas medidas eficazes::

- 1- Avaliação freqüente por oftalmologista;
- 2- Correção de erros refracionais;
- 3- Medida da acuidade visual.

Para diagnóstico, três exames permitem a classificação e o seguimento de forma precisa, sendo eles:

- 1- A angiografia;
- 2- A tomografia de coerência óptica (OCT);
- 3- A eletrorretinografia focal.

O exame considerado de excelência para diagnóstico e seguimento de DMRI é a angiografia com contraste de fluoresceína.^{2,5,6}

São os achados da DMRI, drusas serosas, alterações hiper ou hipopigmentares do EPR, degeneração macular atrófica, degeneração macular neovascular, descolamento do EPR e presença de tecido fibroso cicatricial, hemorragia e exsudados.^{5,6}

Tratamento

Não existe cura definitiva para a degeneração macular atrófica e nem para a exsudativa.

As manifestações visuais, porém, podem ser melhoradas através de diversos aparelhos ópticos de ampliação. Contudo, tratamentos que visam minimizar a progressão da doença podem ser empregados como o uso de vitaminas e antioxidantes, terapia antiangiogênica, fotocoagulação, termoterapia transpupilar, terapia fotodinâmica e o tratamento cirúrgico.^{5,6}

Conclusão

A Degeneração Macular Relacionada à Idade continua figurando como a principal causa de perda irreversível da acuidade visual na população idosa nos países desenvolvidos e uma das mais importantes se considerarmos a população idosa mundial. A prevenção dos fatores de risco como o uso de vitaminas, modificações dietéticas e do hábito de vida e a cessação do tabagismo são estratégias importantes e eficazes para retardar a progressão da DMI atrófica para a forma exsudativa, diminuindo assim a perda de visão nessa população e melhorando a qualidade de vida nos idosos

Referências

1. Guimarães HC, Gerenutti M. Alternativas terapêuticas para o tratamento da degeneração macular relacionada à idade: um desafio para a saúde pública. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*, 2013; 34(4):459-68.
2. Rego SMSF. Degenerescência Macular Relacionada com a Idade. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina. UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR. Covilhã: 2012.
3. Queiroz JM, Junior JM, Queiroz FJC. Degeneração macular relacionada à idade: considerações histopatológicas. *Rev Bras Oftalmol*. 2010; 69(6):400-6.
4. Torres RJA, Maia TM, Muccioli C, Winter G, Souza GK, Pasqualotto LR, et al. Fatores modificáveis da degeneração macular relacionada à idade. *Arq Bras Oftalmol*. 2009; 72(3):406-12.
5. Farah ME, Oshima A, Costa RA, Sallum JF. Degeneração macular relacionada à idade: modalidades terapêuticas. *Arq Bras Oftalmol*. 2001; 64:583-8.
6. Rodrigues EB, Rossi EE, Junior AG, Meyer AH, Ho AC. Tratamento da forma neovascular de degeneração macular relacionada à idade com drogas antiangiogênicas. *Arq Bras Oftalmol*. 2006; 69(5):756-65.