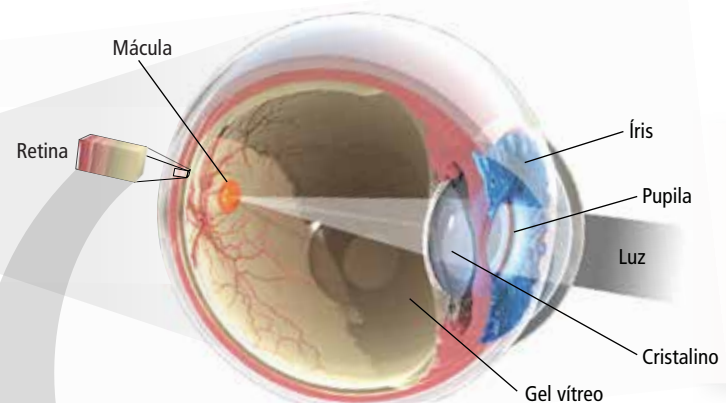
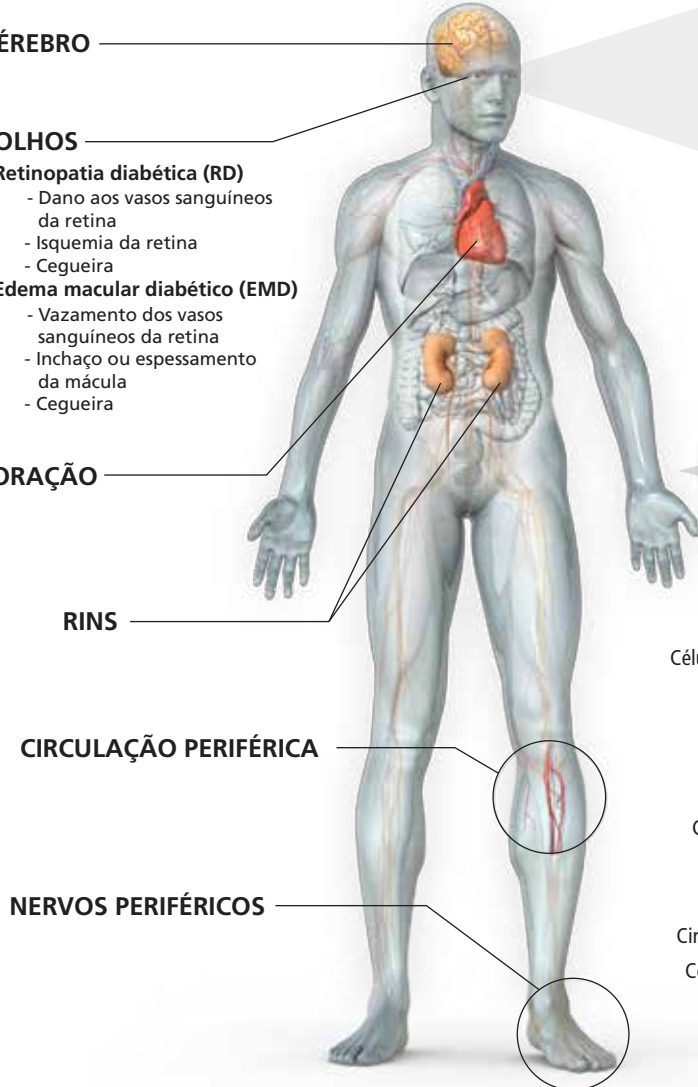


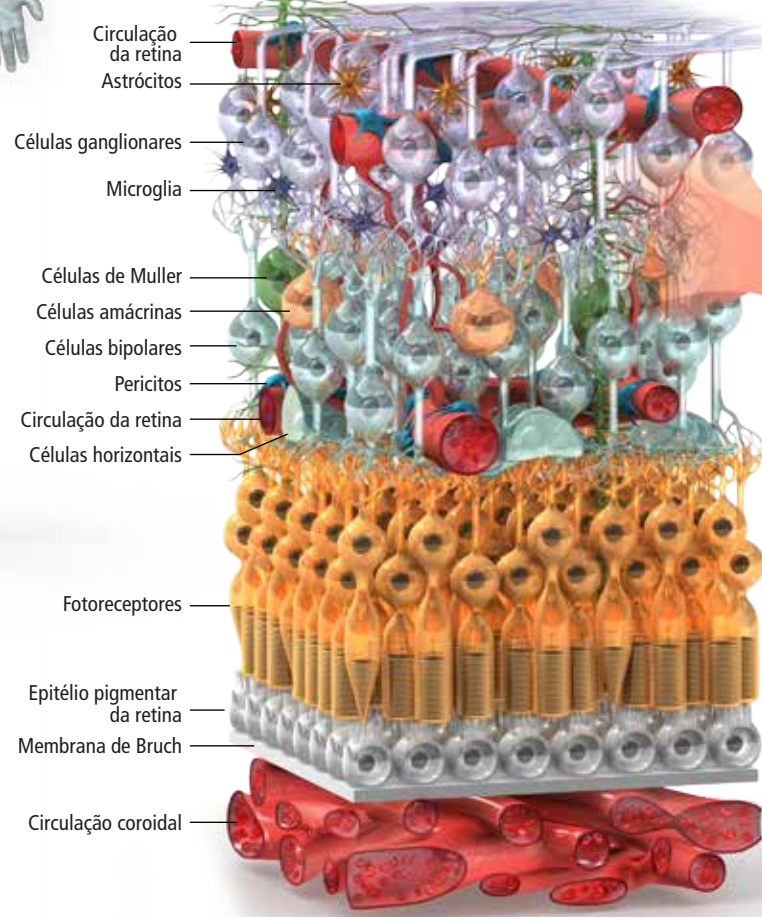
Progressão do Edema macular diabético (EMD)

Principais Locais de Complicações da Diabetes



1 Retina Normal

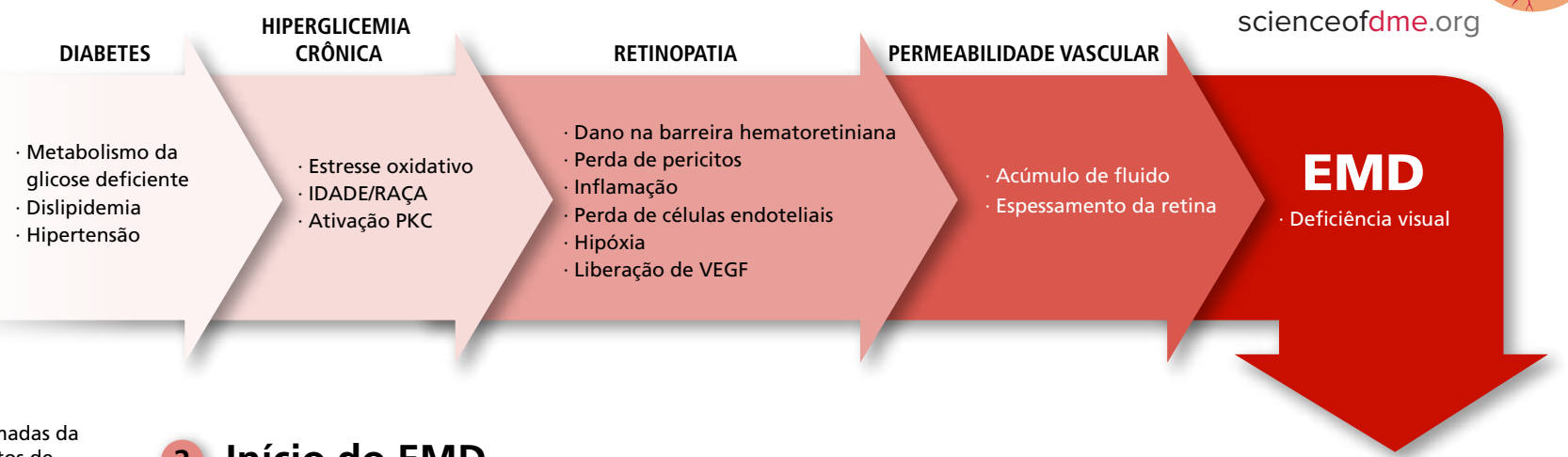
A circulação da retina e da coróide nutre as diferentes camadas da retina com oxigênio e micronutrientes e remove os produtos de resíduos. A retina tem uma alta demanda metabólica, tornando-se vulnerável ao estresse metabólico do diabetes.



Visão Normal

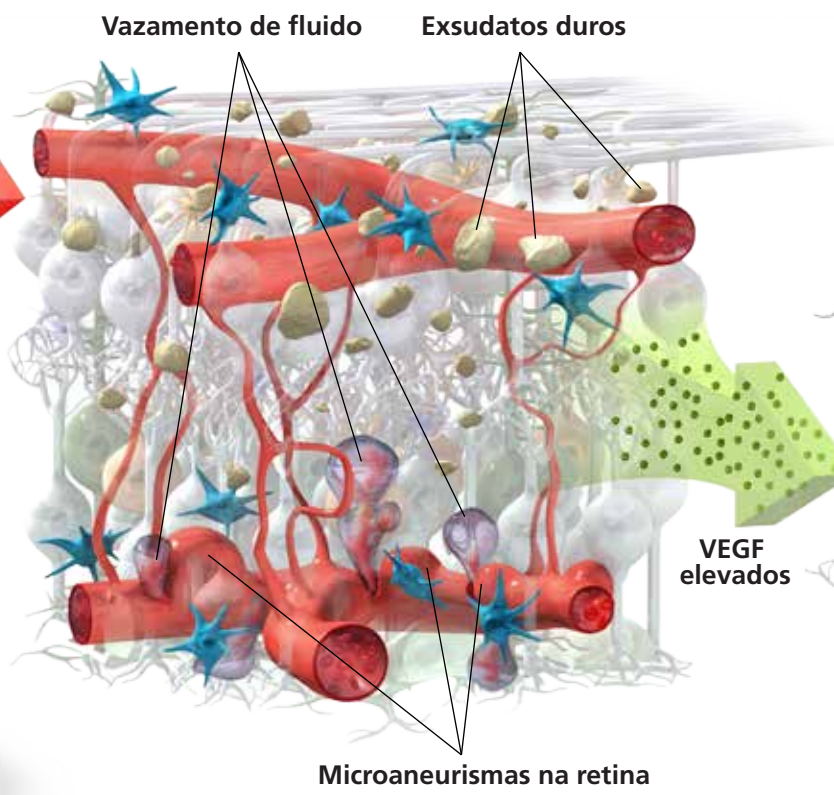


Visão Com EMD



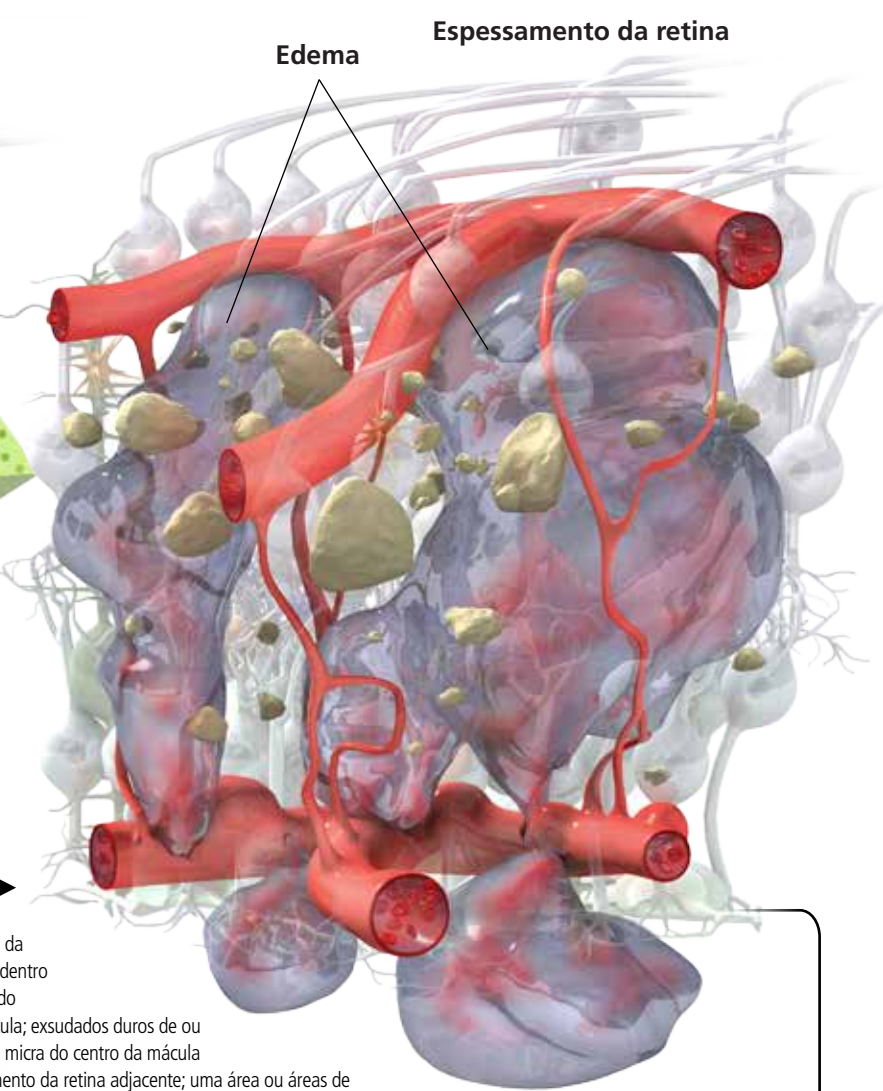
2 Início do EMD

Os níveis elevados de glicose no sangue danificam a retina levando à condição chamada Retinopatia Diabética (RD). Os vasos sanguíneos da retina incham e são formados microaneurismas. Ocorre então a hipóxia da retina, que estimula a produção de VEGF.

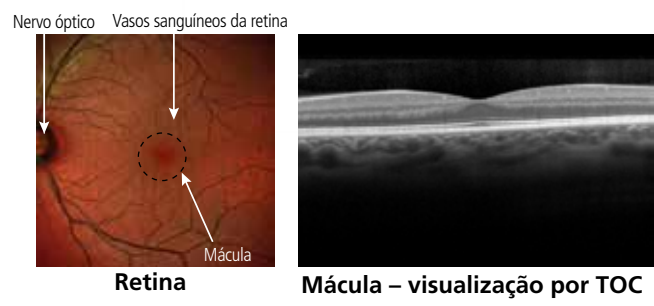


3 EMD Clinicamente Significativo

Altos níveis de VEGF aumentam a permeabilidade vascular. Conforme ocorre o vazamento na retina, a mácula desenvolve o edema. O inchaço da mácula reduz a acuidade visual.



TECIDO NORMAL



EMD CLINICAMENTE SIGNIFICATIVO



- Microaneurismas
- Hemorragias do tipo ponto-borrão
- Hemorragias em formato de chama de vela
- Edema da retina e exsudatos duros
- Manchas algodoadosas
- Alças venosas e perilização venosa
- Edema macular
- Anormalidades microvasculares intraretinianas

Espessamento da mácula de ou dentro de 500 micra do centro da mácula; exsudatos duros de ou dentro de 500 micra do centro da mácula com espessamento da retina adjacente; uma área ou áreas de espessamento da retina de pelo menos 1 disco de área ou maior, qualquer parte que esteja a 1 disco de diâmetro do centro da mácula.

Tratamentos anti-VEGF para EMD

Os agentes anti-VEGF atacam e bloqueiam a glicoproteína VEGF (fator de crescimento vascular endotelial). No EMD, o VEGF é produzido em quantidades acima do normal na retina. A redução dos níveis de VEGF diminui os efeitos nos vasos sanguíneos da retina e reverte o edema macular.

Drogas anti-VEGF

Um desenvolvimento importante no tratamento da perda visual em pacientes com EMD foi a introdução das drogas anti-VEGF, que levou a recentes avanços em nosso conhecimento de diferentes mecanismos que causam o EMD.

O tratamento anti-VEGF pode resultar em:

- 1) Redução da permeabilidade vascular.
- 2) Diminuição do espessamento macular e da retina.
- 3) Melhora da acuidade visual.

Assim que o VEGF é interrompido, seus efeitos desaparecem e o vazamento dos vasos sanguíneos diminui, reduzindo o EMD. É preciso repetir as injeções para manter o benefício.

Tratamentos anti-VEGF

A terapia anti-VEGF é o tratamento preferido para EMD com comprometimento visual e os estudos clínicos demonstraram que é mais eficiente na redução do EMD e na melhora da visão do que a terapia com corticosteroide ou fotocoagulação a laser sem causar complicações associadas aos tratamentos antigos. No entanto, as respostas podem variar muito entre pacientes e a associação de terapia pode ser apropriada para alguns pacientes.

Ranibizumabe é um fragmento de anticorpo monoclonal anti-VEGF. Ele é injetado diretamente no olho e pode estabilizar ou até mesmo melhorar a visão no EMD. O Ranibizumabe é aprovado pela FDA para o tratamento de várias doenças visuais, inclusive edema macular diabético (EMD), degeneração macular relacionada à idade (DMRI) forma úmida e edema macular após oclusão da veia central da retina (OVCR).

Aflibercepte é uma proteína de fusão anti-VEGF. Ela é injetada diretamente no olho e pode estabilizar ou até mesmo melhorar a visão no EMD. Aflibercepte é aprovado pela FDA para o tratamento de várias doenças visuais, inclusive EMD, DMRI forma úmida e edema macular após oclusão da veia central da retina (OVCR).

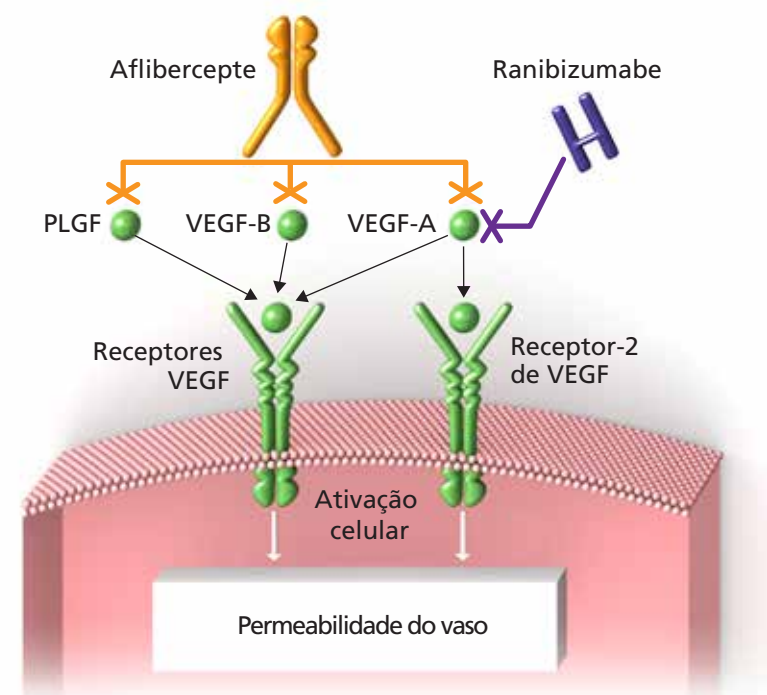


Tabela de Teste de Acuidade Visual

40'	ANTES	N C K Z O
30'		R H S D K
20'		D O V H R
15'	DEPOIS	C Z R H S
12'		O N H R C
10'		D K S N V
8'		Z S O K N
6'		C K D N R
5'		S R Z K D
4'		H Z O V C
3'		N V D O K
2'		V V O Z

1 Os tratamentos com anti-VEGF são administrados com injeções intravítreas e diminuem os níveis de VEGF no olho, levando à redução da permeabilidade e vazamento vascular.

2 O fluido é reabsorvido no tecido adjacente, o que reduz o espessamento da retina.

3 Embora as respostas sejam variadas, nos estudos clínicos, muitos pacientes com EMD ganham muitas letras na acuidade visual. É preciso repetir as injeções para manter o benefício.