

**A EN CIFRAS**  
**1ª** causa de ceguera legal en mayores de 65 años. (Cuando la visión es menor de 20/200 ó 0.1 en el mejor ojo y con la mejor corrección, o que tiene un campo visual inferior a 20°).

**90%** Corresponde a la forma de degeneración macular seca y un 10% corresponde a la forma de degeneración macular húmeda.

**50%** Casi el 50% de los europeos mayores de 65 años tiene algún signo de DMAE.

**800.000** En España hay casi 800.000 pacientes con algún grado de DMAE y más de 3 millones de personas en situación de riesgo.

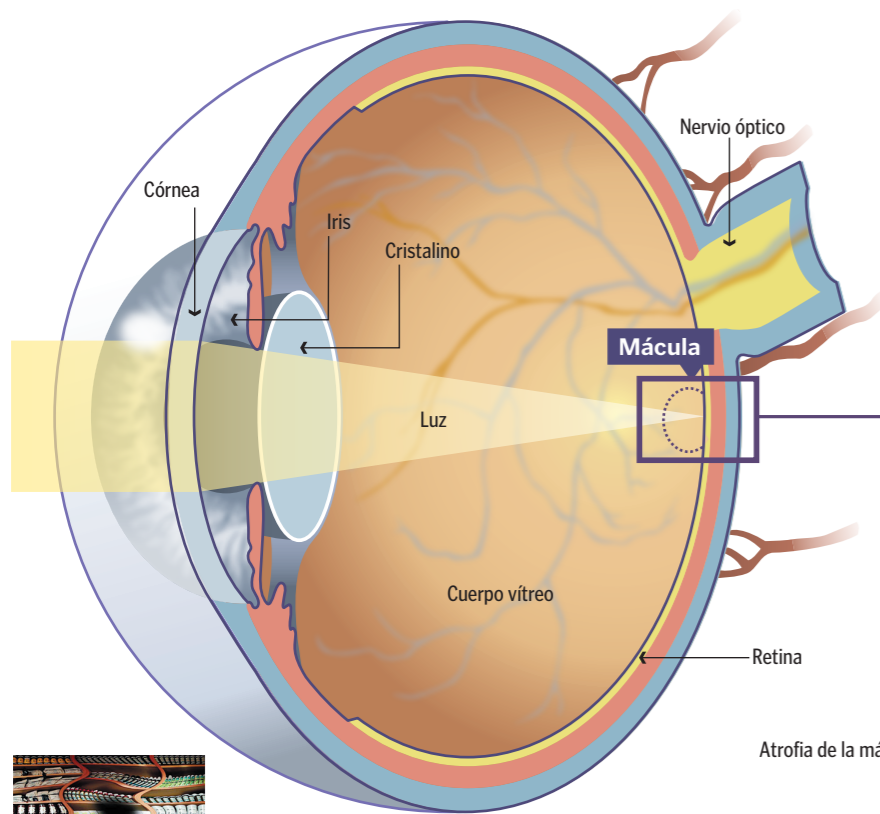
## EN QUÉ CONSISTE

### Alteración de la retina

Es una alteración degenerativa de la parte central de la retina conocida como mácula, que es la responsable de la visión central. Esta parte de la retina es la que permite leer, ver la televisión o reconocer las caras de las personas. Sin embargo, la visión periférica se mantiene inalterada, por lo que los pacientes pueden manejarse sin ayuda para tareas cotidianas como la deambulación.

#### 1 Formación de imágenes

La luz llega enfocada a la retina, que envía la información al cerebro a través del nervio óptico. La córnea y el cristalino actúan como lentes para enfocar las imágenes, pero si la retina está dañada la imagen que percibirá el cerebro será defectuosa. Todos tenemos mácula (la parte central de la retina) y por tanto la mácula no es el nombre de una enfermedad sino una parte de nuestro ojo.



Deformación de la vista producida por una degeneración macular

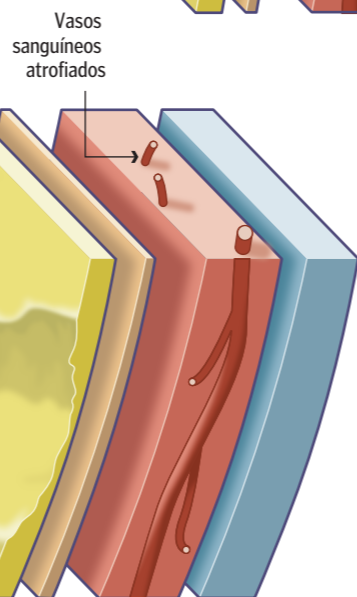
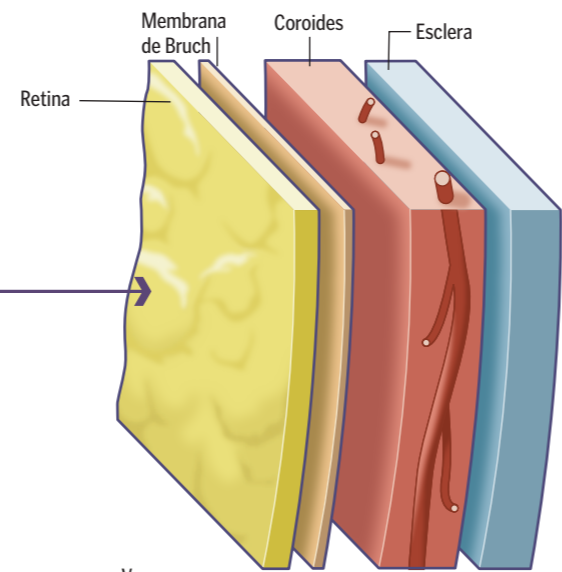
#### Factores de riesgo

Su causa no está del todo aclarada aunque se sabe que existe una predisposición genética, sobre la que actúan unos factores ambientales como el tabaco y la dieta. Sin embargo, el factor más determinante es la edad, ya que no aparece nunca antes de los 50 años, pero con el aumento de la edad su incidencia se multiplica.

- 1 Predisposición genética familiar
- 2 Dieta inadecuada
- 3 Obesidad
- 4 Exposición directa a la luz del sol
- 5 Tabaco
- 6 Hipertensión arterial
- 7 Tener un iris de color claro

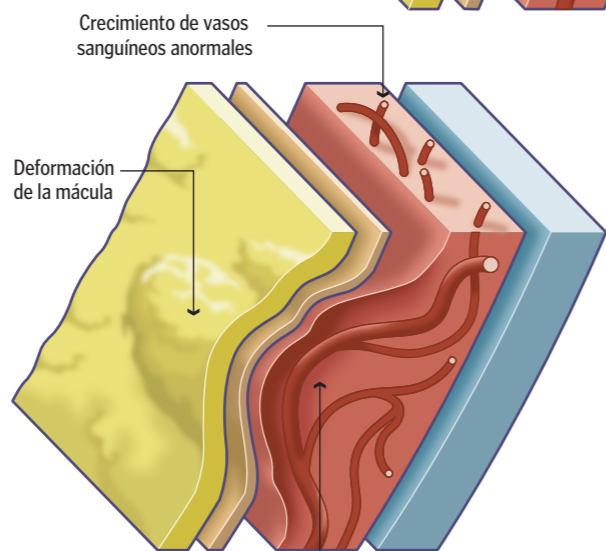
#### 2 Nutrientes en la mácula

La mácula recibe el oxígeno y se nutre fundamentalmente a partir de los vasos coroides. Los nutrientes deben atravesar una membrana (membrana de Bruch) para llegar hasta la parte noble de la retina. Con el paso de los años, esta membrana y las células que se encuentran sobre ella, se van cargando de residuos y material de desecho, lo que impide la normal difusión de nutrientes y se acaba produciendo un daño en la retina.



#### 2.a FORMA SECA

Se produce cuando una parte de la mácula se va cargando de materiales de desecho. Este material de desecho se acumula dando lugar a unas formaciones denominadas drusas. Esto provoca la atrofia y degeneración de la retina más próxima.



#### 2.b FORMA HÚMEDA

En algunos pacientes, la retina en vez de atrofiarse produce una reacción cicatricial intentando eliminar las sustancias de desecho. Este proceso da lugar al crecimiento de pequeños vasos sanguíneos que sangran y exudan líquido. Por eso se denomina forma húmeda. Si no se actúa a tiempo, se produce una cicatrización de la mácula con lo que ésta se destruye sin posibilidad de reparación.

## DIAGNÓSTICO

### Deformaciones en los objetos percibidos

El paciente refiere que las líneas rectas se ondulan, y disminuye la visión central. También puede notar cambios en la lectura del periódico, al ver la televisión o al mirar las caras de la gente. Si nota los objetos torcidos o la aparición de manchas negras que no cambian de posición, debe concertar una visita en el plazo de unos días. Pese a que no note cambios en su vista es conveniente realizar visitas periódicas a su oftalmólogo.



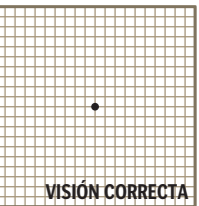
#### 1 Dilatación de la pupila.

A partir de síntomas característicos como es la pérdida de visión se realiza un examen de fondo de ojo mediante la **dilatación de la pupila**. En ella se pueden observar cambios de la mácula. Además se puede realizar una **angiografía** con fluoresceína o con verde de indocianina. Se administra el colorante por vía sanguínea y se realizan fotografías de la retina en secuencias constantes. El colorante tiñe los vasos sanguíneos retinianos y se pueden apreciar las alteraciones.

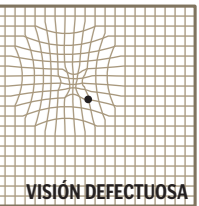
#### 2 Rejilla de Amsler.

Existen programas de autodetección precoz en los pacientes de mayor riesgo mediante la rejilla de Amsler.

La rejilla de Amsler es una cuadrícula en la que observando con cada ojo por separado el punto central, se deben de ver las líneas rectas y sin defectos.



VISIÓN CORRECTA



VISIÓN DEFECTUOSA

En casos de enfermedades retinianas **los cuadrados se observan torcidos o distorsionados**. De este modo se puede realizar un diagnóstico precoz e instaurar el tratamiento más adecuado de manera rápida.

#### 3 La tomografía óptica de coherencia (OCT).

La tomografía óptica de coherencia (OCT) permite detectar cantidades microscópicas de líquido en la mácula y de esta manera diferenciar una forma seca de una forma húmeda. Esto es vital, ya que esta última forma precisa tratamiento en el plazo de unos pocos días desde que es diagnosticada.

## TRATAMIENTO

### Combinación de vitaminas, antioxidantes y zinc

No existe ningún tratamiento para la degeneración macular seca. Sin embargo, una combinación de vitaminas, antioxidantes y zinc puede retardar la progresión de la enfermedad. Existen numerosos fármacos nuevos, en investigación, para tratar de frenar su avance.

#### 1 PREVENCIÓN

Siga estos consejos:

- Si tiene más de 50 años, visite a su oftalmólogo periódicamente
- Lleve gafas de sol que le protejan y que filtren los rayos ultravioleta y la luz azul
- No fume
- Siga una dieta equilibrada, con variedad de fruta y verduras
- Evite el sobrepeso
- Practique ejercicio regularmente
- Tome suplementos de vitaminas y minerales específicos para la vista

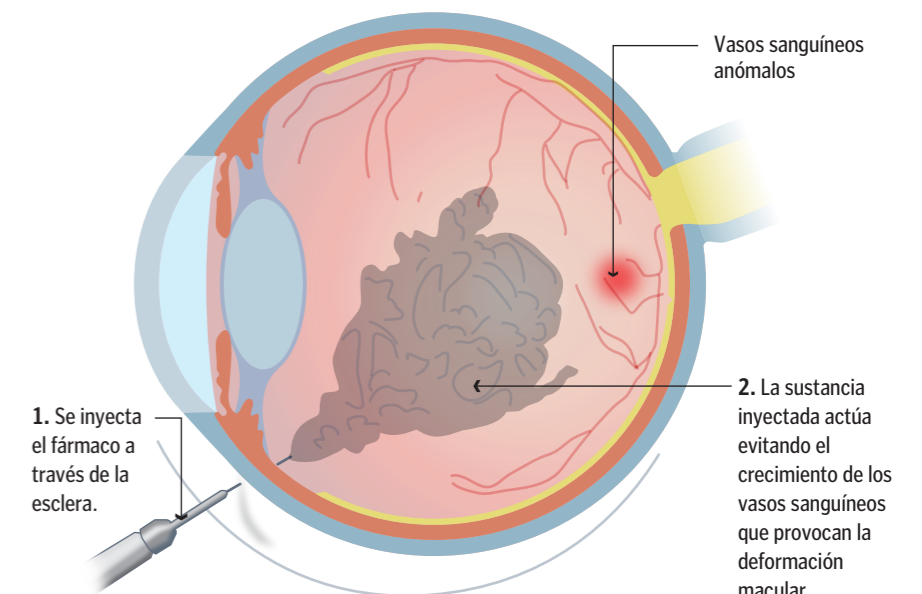
#### 2 SUPLEMENTOS

Está demostrado científicamente que la ingesta regular de un suplemento nutricional puede enlentecer el progreso de la DMAE.

- Vitamina C
- Vitamina E
- Zinc
- Ácidos grasos omega 3
- Luteína

#### 3 INYECCIONES INTRAOCULARES DE FÁRMACOS

La forma húmeda se trata mediante inyecciones intraoculares de unos fármacos denominados antiangiogénicos. Se necesita un número variable de inyecciones dependiendo de cada caso. Estos fármacos evitan la exudación del líquido desde los vasos anormales, pero no curan las causas que originan la enfermedad (la predisposición genética y la edad), por lo que la exudación tiene tendencia a reaparecer. Por eso, los pacientes deben de seguir vigilándose y volver a tratarse si vuelve a aparecer exudación.



1. Se inyecta el fármaco a través de la esclera.

Vasos sanguíneos anómalos

2. La sustancia inyectada actúa evitando el crecimiento de los vasos sanguíneos que provocan la deformación macular.

Este tratamiento, en algunas ocasiones se puede complementar con láser argón y/o terapia fotodinámica.