

Plan Nacional de Formación Continuada

La degeneración macular asociada a la edad (DMAE) es una enfermedad degenerativa caracterizada por la presencia, en el área macular, de drusas, alteraciones del epitelio pigmentario de la retina (EPR), atrofia del complejo EPR/coriocapilar y, en algunos casos, el desarrollo de membranas neovasculares coroideas.

Se trata de un proceso de etiopatogenia multifactorial y compleja, y en líneas generales se admite que se origina como consecuencia de un aumento del estrés oxidativo a nivel del EPR. Esto provoca una disfunción de las células del mismo e induce la liberación de una serie de mediadores inflamatorios y de factores de crecimiento que van a ser los responsables del daño coriorretiniano que acaba con la visión central del paciente.

La DMAE es un proceso que afecta a personas de más de 50 años y aumenta con la edad. Tiene una prevalencia variable que oscila entre el 2% y el 10%.

El **factor de riesgo** más importante es la edad, junto con el hábito tabáquico y la raza. Otros factores de riesgo relacionados son la hipertensión arterial, la aterosclerosis, la existencia de unos niveles bajos de antioxidantes, vitaminas C y E, carotenoides, zinc y luteína zeaxantina.

Clinicamente se distinguen dos tipos de DMAE, la seca y la húmeda.

La **DMAE seca** es la más frecuente y representa el 90% de los casos. Es de curso lento y progresivo, y el paciente permanece asintomático en las fases iniciales de la enfermedad. Afecta aproximadamente a un 10% de las personas mayores de 60 años.

En ella se produce una desaparición progresiva del EPR y se generan zonas de atrofia que lentamente van creciendo y coalesciendo. Las áreas afectadas pierden capacidad visual, ya que la pérdida del EPR se asocia a una alteración importante de los fotorreceptores. El estadio más avanzado se conoce como atrofia geográfica y produce una disfunción visual grave.

La **DMAE húmeda** se caracteriza por la aparición del complejo neovascular. Los neovasos procedentes, habitual-

mente, de la coriocapilar penetran a través de la membrana de Bruch en el espacio sub-EPR, pudiendo desarrollarse en el espacio subretiniano. Afecta al 10% de los pacientes con DMAE. Se caracteriza por el desarrollo de neovasos en el área macular. Es la forma más temida ya que lleva rápidamente al paciente a la ceguera. Este tipo de DMAE es responsable del 90% del total de los casos de ceguera atribuidos a la enfermedad.

La DMAE húmeda tiene una prevalencia aproximada de un 2% de las personas mayores de 60 años.

A día de hoy no existe un **tratamiento** capaz de evitar la aparición de la DMAE.

Aunque no hay ninguna manera conocida de prevenir la **DMAE seca** de forma absoluta, los factores del estilo de vida pueden reducir el riesgo de desarrollar la enfermedad: no fumar, seguir una dieta sana, rica en frutas y verduras y baja en grasa animal, hacer ejercicio de manera regular y mantener un peso saludable.

En cuanto a la **DMAE húmeda**, existe un antes y un después de la llegada de la terapia antiangiogénica. En pocos años se ha pasado de frenar el proceso con muy malas agudezas visuales con la terapia fotodinámica (TFD) a recuperar, al menos en parte, la función visual perdida gracias a estos fármacos en un porcentaje significativo de los pacientes.

De hecho, en la actualidad la fotocoagulación láser sólo se aplica a lesiones clásicas bien delimitadas de localización extrafoveal y yuxtafoveal advirtiendo al paciente del alto riesgo de recidivas. La TFD con verteporfina también ha quedado relegada a un segundo plano al haber sido superada por los fármacos antiangiogénicos y se usa hoy en día generalmente en combinación con antiangiogénicos en pacientes mal respondedores o en formas atípicas de DMAE.

Existen tres fármacos antiangiogénicos aprobados por las agencias reguladoras en EE. UU. (FDA) y en Europa (EMA) para el tratamiento de la neovascularización coroidea secundaria a la DMAE:

- **Pegaptanib** (Macugen®). Apenas se usa hoy en día ya que sus resultados son muy inferiores a los de los demás antiangiogénicos.

- **Ranibizumab** (Lucentis®). Se trata de una fracción de un anticuerpo monoclonal humanizado capaz de inhibir todas las isofomas del VEGF. Es un fármaco de primera elección.

- **Aflibercept** (Eylea®). Es el último fármaco aprobado para el tratamiento de la DMAE húmeda. Se trata de una proteína de fusión recombinante. Bloquea al VEGF de forma no selectiva y al factor de crecimiento placental (PIGF). En varios ensayos, aflibercept fue bien tolerado y el perfil de acontecimientos adversos oculares y no oculares del fármaco fue similar al del ranibizumab.

- **Bevacizumab** (Avastin®). Es un anticuerpo monoclonal de ratón humanizado, contra el VEGF, aprobado por las agencias reguladoras para el tratamiento del cáncer de colon metastásico. No está aprobado para su uso por vía intraocular, pero se administra fuera de indicación en la práctica clínica.

Todos estos fármacos son de administración intravítreas, de vida media corta. La pauta terapéutica más utilizada se basa en la administración de una fase de carga de inyecciones mensuales, seguida de administración según necesidad (prn). Varios ensayos sugieren que el régimen de "tratar y extender" y otros tratamientos proactivos proporcionan un abordaje razonable, por lo que los regímenes de tratamiento individualizados pueden reducir la carga asistencial, con resultados satisfactorios para los pacientes.

El éxito de la terapia antiangiogénica depende de la precocidad de la instauración del tratamiento y de una correcta monitorización mensual del paciente, tratando el proceso ante el menor signo de actividad.

INFORMACIÓN DE INTERÉS

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES (CENTRO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA)		
cac@redfarma.org	902 460 902 / 91 431 26 89	9:00-19:00 h., de lunes a viernes
LÍNEA DIRECTA DEL PNFC ⁽¹⁾ :		
pnfc@redfarma.org / tutoriafc@redfarma.org	91 432 81 02	9:00 a 14:00 h., de lunes a viernes
SECRETARÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA ⁽²⁾ :		
secretariatecnica@cgcof@redfarma.org	91 432 41 00 / Fax 91 432 81 00	L-J: 9:00-14:00 / 16:30-18:00 h / V: 9:00-14:00

⁽¹⁾ Consultas sobre contenidos técnico-científicos.

⁽²⁾ Consultas sobre corrección de exámenes y certificados.

DIRECCIONES DE INTERÉS

CUESTIONARIOS / SUGERENCIAS	CGCOF / PNFC: C/ Villanueva, 11, 7. ^o - 28001 Madrid
SECCIÓN DE FORMACIÓN EN PORTALFARMA	http://www.portalfarma.com/inicio/formacioncontinuada
PLATAFORMA DE FORMACIÓN ON LINE	http://formacion.portalfarma.com

CURSOS

CALENDARIO PREVISTO DEL PLAN NACIONAL DE FORMACIÓN CONTINUADA CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS				
Curso	Plazos de Inscripción	Inicio	Cierre	
Búsqueda de información en Bot PLUS 2.0 y Bot PLUS 2.0 App	25/5/15 - 14/9/15	21/9/15	21/12/15	
Sistemas Personalizados de Dosificación	Cerrado	14/9/15	16/11/15	
Farmacia asistencial a pacientes anticoagulados	Cerrado	5/10/15	9/12/15	
Investigación en farmacia asistencial (2 ^a edición)	Cerrado	4/5/15	4/2/16	
Farmacovigilancia (2 ^a edición)	Cerrado	16/3/15	16/9/15	
Fundamentos del Medicamento	14/9/15 - 15/12/15	18/1/16	18/7/16	
Actualización en Farmacología y Farmacoterapia (Programa completo)	14/9/15 - 15/12/15	18/1/16	18/7/16	

CURSOS Y ACREDITACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE FORMACIÓN CONTINUADA	Créditos asignados (*)
Farmacovigilancia	13,8
Investigación en farmacia asistencial	13,2
Búsqueda de información en Bot PLUS 2.0 y Bot PLUS 2.0 App	Pendiente
Sistemas Personalizados de Dosificación	Pendiente
Farmacia Asistencial a Pacientes Anticoagulados	Pendiente
Fundamentos del Medicamento	Pendiente

(*) Acreditados por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid.