

EDITORIAL | EN PROFUNDITAT | PREMSA | NOVETATS | INVESTIGACIÓ | BMF | ACTIVITATS DESTACADES

## EDITORIAL

Benvolguts, benvolgudes,

A l'Institut de la Màcula i la BMF investiguem i innovem constantment amb un objectiu molt clar: oferir als nostres pacients tractaments capdavanters a Europa i al món. Per això som un centre de referència internacional, i exercim aquesta qualitat amb iniciatives contínues d'abast global.

Aquest és un dels pilars de l'Institut: volem fer avançar la ciència mèdica per aplicar-la en tractaments concrets. En persones, amb noms i cognoms. Així mateix posem un esment especial en d'altres àmbits. Són detalls que cuidem perquè sabem que també són importants per als nostres pacients. La millor atenció al pacient és una premissa que prioritzem. Perquè visitar l'Institut de la Màcula ha de ser no només sinònim d'excel·lència mèdica, sinó també de qualitat assistencial. Cerquem l'excel·lència en els tractaments més punters i innovadors i volem que qui els rep ho faci en condicions de confort, tranquil·litat i seguretat impecables. Que l'experiència sigui òptima, des de tots els punts de vista.

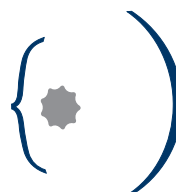
En aquest nou iMACULAReport hi veureu com treballem per buscar aquest grau d'excel·lència i també com, de nou, la recerca mèdica continua sent una de les nostres raons de ser.

En el camp de la investigació, l'era digital i les noves tecnologies ens permeten disposar d'un enorme potencial de millores. Aplicades en l'àmbit de la medicina, aquestes millores són un terreny que ens ofereix la possibilitat constant de crear sinergies amb *partners* de primer nivell que també aposten per aquesta via.

En l'àmbit de la recerca, els diferents treballs d'investigació impulsats per consorcis científics europeus que ens inclouen com a centre de referència, com el *Development of Advanced Laser Imaging Techniques for the anterior and posterior Eye* (LITE), l'*Innovative PROCurement for Visual Impaired People* (PRO4VIP) o l'EYE-RISK entre d'altres, ens satisfan pel nivell d'excel·lència, exigència mèdica i pel seu caràcter internacional capdavanter. Ens en sentim orgullosos perquè ens mantenen en primera línia i representen, a més, oportunitats constants per continuar avançant i per aprofundir en coneixements que acabem aplicant sempre en benefici de les persones.

Tot això ens fa veure — i viure! — l'escenari de la investigació amb optimisme i amb la certesa que, des de l'Institut de la Màcula i la Barcelona Macula Foundation, coliderem totes aquestes millores i avenços mèdics.

En col·laboració amb



INSTITUT  
DE LA MÀCULA  
Innovating Eye Care

EN PROFUNDITAT

## ENTREVISTA AMB NOEMÍ BLANCO

**“Estem preparats per als reptes del futur”**

Noemí Blanco \_ Adjunta a Direcció de l'Institut de la Màcula

**Quins són els reptes que encara l'Àrea d'Atenció al Pacient?**

El nostre objectiu sempre és que el pacient gaudeixi de la millor atenció mèdica, però també la millor atenció personal en qualsevol de les especialitats de l'Institut. Els pacients venen a resoldre un problema mèdic, i la nostra principal preocupació és diagnosticar, tractar i curar, aquest és el nostre *Core Business*.

Però el “com ho fem” també és essencial, i per això volem que els nostres pacients se sentin ben atesos. Ens preocupa el seu benestar i és per això que oferim un tracte personalitzat i proper, sense massificacions, perquè se sentin com a casa.

Per tal d'oferir la millor atenció, l'equip s'està formant i innova constantment. Ens hem format en accessibilitat de sistemes operatius Apple i estem treballant en la creació d'un nou aplicatiu que facilita la lectura a persones amb baixa visió. A més, i pensant en aquestes persones, oferim un servei gratuït de suport psicològic.

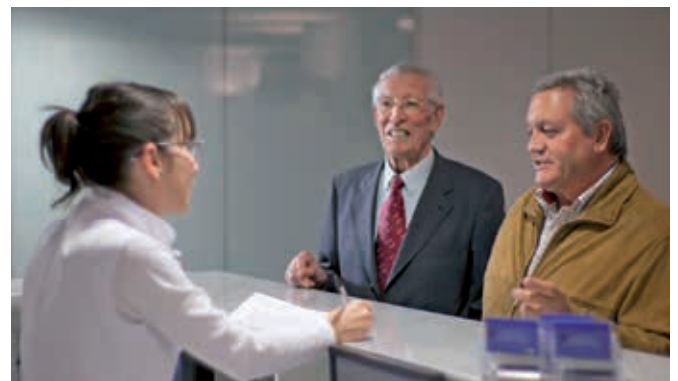
**L'Institut és un Accredited site of the network of excellence in research, European Vision Institute. Com es veu aquest reconeixement al dia a dia del centre?**

Formar part d'aquesta xarxa és molt important perquè es tracta d'un grup mundial de centres que compleix amb uns requisits de rigor, solvència mèdica i un servei excel·lent. Aquesta acreditació consolida i reforça la confiança que els pacients dipositen en nosaltres.

**Com ha afectat la digitalització en tot això?**

En primer lloc, els pacients disposen de molta informació mèdica al seu abast. Això és molt positiu, però convé que es dirigeixin a fonts fiables i acreditades. Per exemple, el web de l'Institut és una pàgina mèdica acreditada pel Col·legi de Metges. La digitalització, a més, ens ha ajudat a que el tracte sigui més àgil i proper que abans.

Ara treballem amb un concepte de centre mèdic del segle XXI, on els mitjans digitals i les darreres innovacions tecnològiques donen una empenta definitiva a l'Atenció al Pacient tradicional i propera que mantenim.

**Quins creus que seran els reptes de cara al futur?**

Durant els propers anys seguirem en constant adaptació, com hem fet fins ara, per tal de mantenir i continuar sent mereixedors de la confiança dels nostres pacients. A l'Institut hi estem preparats!

**VIURE PER VEURE-HI**

#ViurexVeurehi

L'Institut de la Màcula realitzarà proves de detecció, sense cost, per tal d'avaluar si pateixes DMAE. Truca'ns i inscriu-t'hi!

En col·laboració amb



PREMSA

Bentrobats (La Xarxa TV) \_ 20.01.16

**Dr. Jordi Monés: «En 10 anys disposarem de teràpies eficaces per lluitar contra la DMAE atròfica»**

La DMAE atròfica no té tractament avui en dia, al contrari que la forma humida de la malaltia, per a la qual hi ha tractaments específics que poden controlar-ne el procés. El Dr. Jordi Monés va explicar al programa *Bentrobats* (La Xarxa TV) que en els primers anys del segle XXI «hem domesticat la DMAE humida, i en els pròxims 10 anys ho farem amb l’atròfica. És una fita molt important». El Dr. Monés preveu que «en els pròxims 10 anys» comptarem amb «teràpies eficaces, tant per a la variant atròfica de la DMAE com per a la malaltia d’Stargardt».

Recupera l’entrevista a: <http://bit.do/bLcVG>



Tots som iguals (Ràdio Estel) \_ 27.01.16

**«La recerca en DMAE ens dóna oportunitats per mirar el futur amb optimisme»**

El Dr. Jordi Monés va destacar, en el programa *Tots som iguals* de Ràdio Estel, la importància «del treball en xarxa amb altres centres de referència d’àmbit internacional», una recerca «que ens dóna oportunitats per mirar el futur amb optimisme».

Pots recuperar l’entrevista a: <http://bit.do/bLcVL>



NOVETATS

**La Dra. Pazos obté el Cum Laude en la defensa de la seva tesi doctoral**

La Dra. Marta Pazos va superar amb la qualificació màxima la defensa de la tesi doctoral *Anatomia del nervi òptic de la rata en reconstruccions histomorfomètriques en 3D d’ulls normals i amb glaucoma precoç experimental*, un treball amb projecció internacional que aporta nous punts de referència per detectar el desenvolupament de la neuropatia glaucomatosa experimental en ulls de rata. Aquest és el model de glaucoma animal més estès del món.



**L’equip de l’Institut a les Jornades de Baixa Visió de la SEEBV**

El Dr. Jordi Monés; Carol Camino, Presidenta de la Sociedad Española de Especialistas en Baja Visión (SEEBV) i responsable de Baixa Visió de l’IM; i Felipe Yagüe, psicòleg psicoterapeuta, especialista en baixa visió i ceguesa a l’IM, van intervenir en les III Jornades de Baixa Visió i Rehabilitació Visual, organitzades per la SEEBV.

Carol Camino va inaugurar i clausurar les jornades i va moderar les taules rodones incloses en el programa; el Dr. Jordi Monés va impartir una conferència sobre la DMAE i les noves perspectives que s’obren a través de la investigació, mentre que Felipe Yagüe va exposar els seus punts de vista en torn a l’ajut psicològic al pacient de Baixa Visió.



## INVESTIGACIÓ

## La BMF, membre del Consorci internacional EYE-RISK, identifica subgrups en la Degeneració Macular Associada a l'Edat atròfica



# EYE.RISK

**Es tracta d'un projecte del Programa Horizon 2020, un marc de treball estratègic per a les feines d'R+D previstes a la Comissió Europea.**

**El projecte utilitza dades procedents de grans estudis epidemiològics realitzats a Europa amb l'objectiu de desenvolupar una eina de predicció de la DMAE.**

La Barcelona Macula Foundation és una de les 12 entitats internacionals que formen part del Projecte Europeu *Exploring the combined role of genetic and non-genetic factors for developing AMD: A systems level analysis of disease subgroups, risk factors, and pathways* (EYE-RISK).

Aquest projecte de recerca d'àmbit europeu duu a terme la investigació sobre les causes inicials de la Degeneració Macular Associada a l'Edat (DMAE) per poder conèixer, no només els seus orígens, sinó també els diferents factors de risc genètic i no genètic que causen aquesta patologia. El projecte s'emmarca en el Programa Horizon 2020, un marc de treball estratègic per a les feines de recerca i desenvolupament (R+D) de la Comissió Europea.

Actualment, la Unió Europea compta amb 91 milions de persones de més de 65 anys i aquest nombre es preveu que augmenti fins els 127 milions el 2020. La DMAE és la primera malaltia ocular que produeix la ceguesa, i el creixement del nombre d'afectats permet plantejar escenaris més greus donada la llargada de l'esperança de vida. Actualment s'estima que, a nivell mundial, fins 196 milions de persones podran patir DMAE al 2020, i que el número d'afectats podria augmentar fins als 288 milions al 2040.

La prevalença de la fase avançada de la DMAE augmenta amb l'edat i és d'entre un 1,5% a un 3,5% en les poblacions europees més grans de 65 anys o, el que és el mateix, fins a 18 milions de persones. Pel que fa a la forma no tractable encara de la DMAE, l'atròfia geogràfica



(AG), pot afectar a més del 20% dels individus de 85 anys d'edat. La DMAE és doncs, avui per avui, una de les principals causes de discapacitat visual. I és la que més ha crescut en els darrers 20 anys al món occidental.

El projecte EYE-RISK utilitza dades epidemiològiques que descriuen el fenotip clínic, la genètica molecular, l'estil de vida, la nutrició i la imatge de la retina en profunditat i els biobancs per proporcionar 3 idees principals i necessàries per a la prevenció i el tractament de llarga durada de la DMAE:

- 1\_ Desenvolupament d'algoritmes robustos que utilitzen factors de risc genètics i no genètics per identificar els riscos personalitzats de desenvolupar DMAE humida i seca avançada.
- 2\_ Identificació de nous biomarcadors per a una major qualificació de riscos de patir la malaltia.

Aquests dos primers punts s'utilitzaran per a elaborar recomanacions mèdiques preventives per als subgrups d'alt risc dels pacients amb DMAE.

- 3\_ Identificació dels conductors o vies biològiques moleculars pertinents per a l'inici i la progressió de la DMAE avançada i que s'utilitzen per identificar i validar les noves dianes terapèutiques.

La BMF està involucrada en la majoria dels grups de treball que es van definir a l'inici d'aquest projecte europeu i, més específicament, està liderant la recerca de subgrups de pacients amb AG (els anomenats fenotips). Aquests permeten, entre d'altres aspectes, diferenciar els progressors ràpids dels lents i, per tant, identificar els pacients que poden beneficiar-se més de la seva inclusió en nous assaigs clínics, que estan en curs arreu del món.

El Director Mèdic de la Barcelona Macula Foundation, Dr. Jordi Monés, considera que «el projecte EYE-RISK té uns objectius ambiciosos i els pacients, per primera vegada, podran beneficiar-se de les proves genètiques i obtenir recomanacions personalitzades. L'impacte social del projecte és molt important, ja que aquesta malaltia té una prevalença enorme i una millora en aquest àmbit serà d'un gran avenç.»

El projecte internacional EYE-RISK també compta amb els treballs d'investigació del Dr. Marc Biarnés, Doctor en Biomedicina i Coordinador d'Assaigs Clínics i Epidemiologia Clínica de la BMF. Les dades de l'estudi clúster dut a terme han permès determinar si, a partir de les característiques del fons d'ull segons diferents tècniques d'imatge, els

pacients amb AG poden ser classificats en subgrups (els anomenats fenotips) amb taxes de creixement diverses, fet que seria de gran utilitat clínica.

Després d'una curosa selecció de pacients inclosos en un estudi longitudinal amb seguiment, se'ls va realitzar diferents proves d'imatges (retinografia, autofluorescència, tomografia de coherència òptica, etc.) per poder caracteritzar les següents alteracions del fons de l'ull: la presència massiva de druses toves, presència de druses reticulars, atrofia foveal, auto fluorescència (AF) elevada, color grisós de l'atròfia a l'AF i també l'espessor coroidal subfoveal.

Les feines d'anàlisi es van dividir en dues parts. La primera va fer ús de l'anàlisi del clúster (una tècnica estadística que permet l'assignació dels diferents pacients a grups segons la seva similitud) per a la formació de grups. En una segona part es va valorar si hi havia diferències en les característiques dels fons d'ull entre els diferents grups generats a partir de l'anàlisi previ.

Dels 211 pacients estudiats, finalment es va incloure un ull de 79 pacients que complien els criteris d'el·ligibilitat per l'estudi. L'anàlisi clúster va suggerir un número òptim de 4 grups que va mostrar diferències en les taxes de creixement (0.85, 2.06, 2.34 i 3.93 mm<sup>2</sup>/any; p=0.0001, segons el test de Kruskal-Wallis, així com en cadascuna de les característiques d'imatge avaluades (p≤0.003).

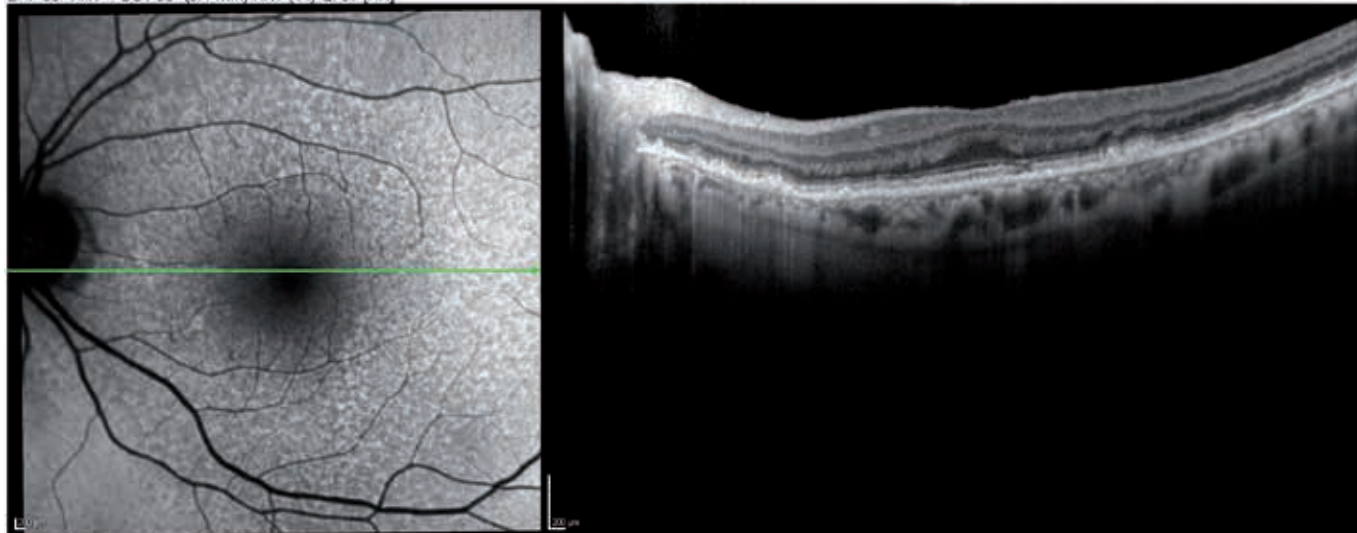
Com a conclusió cal destacar que es van identificar 4 fenotips en l'AG amb creixements diferents entre els grups. Això permet doncs oferir un pronòstic individualitzat, molt més precís i, a l'hora, definir també millor els criteris per escollir la inclusió dels pacients als assaigs clínics. D'altra banda, les diferències trobades entre grups podrien suggerir diferents mecanismes pels que es desenvolupa la malaltia, com estrès oxidatiu o problemes vasculars.

El projecte EYE-RISK compta amb la presència activa de l'equip d'investigació de la Barcelona Macula Foundation i d'altres 11 *partners* mundials: L'Eberhard Karls Universität de Tübingen (Alemanya), l'Erasmus Universitair Medisch Centrum de Rotterdam (Holanda), la Fundació Centre de Regulació Genòmica (Catalunya), l'Stichting Katholieke Universiteit de Nijmegen (Holanda), l'Université de Bordeaux (França), l'University College London (Regne Unit), la PRO RETINA Deutschland d'Aachen (Alemanya), AYOXXA Biosystems GmbH de Colònia (Alemanya), la F. Hoffmann-La Roche AG de Basilea (Suïssa), la Moorfields Eye Hospital NHS Foundation Trust de Londres (Regne Unit), i la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud de Sevilla (Espanya).

## INVESTIGACIÓ

## El projecte DARK demostra una forta correlació entre la presència de druses en el fons d'ull i l'empitjorament de la funció d'adaptació a la foscor

BAF 30° ART + OCT 30° (9.1 mm) ART (44) Q: 37 [HR]



### Les druses

Les druses són petites acumulacions de material extracel·lular que es dipositen a la retina, concretament entre l'epiteli pigmentari de la retina (EPR) i la membrana de Bruch en el cas de les druses toves i entre l'EPR i la capa de fotoreceptors en el cas de les druses reticulars.

La presència d'algunes druses és habitual en persones de més de 40 anys, i es considera normal. Amb tot, la multiplicació d'aquests dipòsits en la màcula és un dels símptomes primerencs més comuns de DMAE.

Els resultats de la investigació, duta a terme amb la col·laboració de la Fundació Josep Palau Francàs, concorden amb el fet que els dipòsits drusenoides es localitzin just per sobre de la capa de fotoreceptors de la retina.

El temps d'adaptació a la foscor es defineix com el temps necessari després d'un enlluernament per recuperar la sensibilitat fins una certa intensitat d'estímul, definida en aquest estudi com  $5 \times 10^{-3}$  cd/m<sup>2</sup>. Aquest té a veure amb el temps que necessiten els pigments dels bastons, fotoreceptors encarregats de la visió en baixa il·luminació, per regenerar-se.

L'estudi ha diferenciat entre els pacients amb druses toves i els pacients amb un fons d'ull format majoritàriament per druses reticulars degut a la diferent localització en les capes de la retina d'aquests dos tipus de druses.

La investigació conclou que els pacients amb druses mostren una capacitat d'adaptació a la foscor més pobre que els pacients del grup control (sense problemes visuals i amb un fons d'ull normal). Aquest deteriorament s'accentua en el subgrup de druses reticulars, fet que concorda amb la localització perifoveal de les mateixes i que coincideix amb la zona on hi ha una alta densitat de bastons.

La Barcelona Macula Foundation: Research for Vision (BMF), en col·laboració amb la Fundació Josep Palau Francàs, ha dut a terme l'estudi *DARK: Deteriorament de la funció d'adaptació a la foscor en pacients amb druses*. Aquesta investigació l'ha realitzada la col·laboradora de la BMF i coordinadora d'assajos clínics de l'Institut de la Màcula, Míriam Garcia, optometrista i Màster en Investigació Clínica, sota la direcció del Director Mèdic de la BMF, Dr. Jordi Monés i el co-investigador Dr.

Marc Biarnés, epidemiòleg clínic i investigador. Com també ha comptat amb la col·laboració de la Dra. Anna Sala Puigdollers, retinòloga de l'Institut de la Màcula.

La investigació pren en consideració que hi ha estudis que postulen que la presència de dipòsits drusenoides pot impedir un correcte transport de molècules entre fotoreceptors i l'epiteli pigmentari de la retina, la qual cosa comporta una adaptació més limitada a les condicions de baixa il·luminació. Es considera l'evidència que les druses reticulars són fortes predictores de la progressió tant de la Degeneració Macular Associada a l'Edat (DMAE) neovascular com de l'atròfia geogràfica (AG), que és un dels estadis més avançats de la DMAE. Des d'aquesta posició, esdevé clau interpretar el paper que exerceixen aquests tipus de druses en la patogènesi de la DMAE.

En investigacions prèvies dutes a terme a la Universitat d'Alabama es va quantificar la funció d'adaptació a la foscor comparant diferents edats i estadis de DMAE, i van concloure que aquesta funció empitjora amb l'edat, i a mesura que avança la patologia.

L'estudi DARK ha comparat el percentatge de pacients amb druses toves o reticulars que pateixen alteracions en la funció d'adaptació a la foscor en comparació d'un grup control de retina sana. També s'han quantificat les diferències de temps d'adaptació a la foscor entre els subjectes amb druses toves i druses reticulars. Això s'ha fet establint i comparant la mediana del temps d'adaptació a la foscor *RodInterceptTime* (RIT) per a cada subgrup, a través de l'instrument AdapDX (Maculogix®).

S'han seleccionat pacients de més de 50 anys amb predomini de druses toves o reticulars associades amb estadis primerencs de DMAE en un ull i sense altres patologies per al grup de casos i subjectes sense patologia ocular per al grup control. Dos observadors independents han classificat els subjectes, a partir de les imatges del fons d'ull i la tomografia òptica de coherència, segons presentin druses toves, reticulars o cap de les dues patologies.

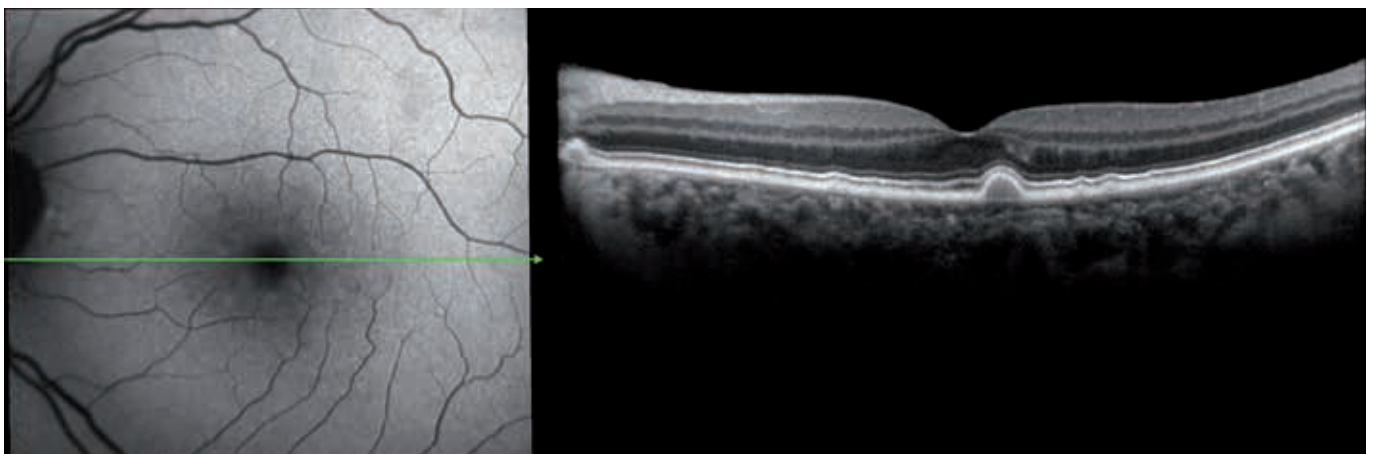
Tots els pacients s'han sotmès a una anàlisi del RIT, considerant el temps de recuperació de la sensibilitat visual a  $5 \times 10^{-3}$ scot cd/m<sup>2</sup> com a variable principal. Un RIT superior a 12 minuts s'ha considerat anormal i, si després de 20 minuts no s'ha pogut determinar el temps d'adaptació a la foscor, s'ha considerat que el pacient tenia un RIT de 20.

La comparació de la mediana del RIT entre els grups (test de Mann-Whitney) s'ha considerat la variable principal, mentre que els resultats secundaris han inclòs la comparació del percentatge de RIT anormals entre grups (test de Fisher exacte), la comparació de medianes del RIT entre el subgrup de pacients amb druses toves i el subgrup amb druses reticulars (test de Mann-Whitney) i un model de regressió lineal multivariable per avaluar la contribució independent de les característiques basals en el RIT.

S'han inclòs 20 ulls de 20 pacients, 12 amb druses (8 amb druses toves; 4 amb druses reticulars) i 8 controls. Els grups eren similars en totes les característiques basals mesurades (edat, sexe, millor agudesa visual corregida —MAVC-, pressió arterial, diabetis, hàbit tabàquic, antecedents familiars de DMAE;  $p \geq 0.08$ ).

Els pacients amb druses han mostrat un RIT més alt en comparació amb els pacients control (20 vs 6.46 minuts,  $p=0.001$ ), mentre que no s'ha trobat diferència estadísticament significativa entre els pacients amb druses toves i els pacients amb druses reticulars (18,7 vs 20,  $p=0,11$ ), encara que tots els pacients amb druses reticulars han mostrat un RIT superior als 20 minuts. La presència de druses i l'edat ( $p \leq 0,047$ ) s'han associat amb taxes de RIT més altes després d'ajustar-se les variants de sexe i de MAVC.

L'estudi ha conclòs que els pacients amb druses tenen un RIT més alt i, per tant, l'adaptació a la foscor és pitjor que la dels pacients-control. En aquesta mostra, més dels 90% dels pacients amb druses han manifestat un RIT anormal. El fet que el RIT no s'hagi pogut determinar en cap pacient amb druses reticulars — com dèiem, tots han superat els 20 minuts — els atribueix una molt pobre capacitat d'adaptació a la foscor.





## Nova sessió del projecte europeu PRO4VIP

El Projecte europeu PRO4VIP va desenvolupar el mes de gener una nova jornada a la seu de la BMF. En aquesta ocasió, un grup focal integrat per una quinzena de professionals va aportar idees al voltant de les causes i els factors de les patologies del futur, i va apuntar les que consideren les principals ineficiències en els processos de diagnòstic, seguiment, tractament i recuperació dels malalts. Aquesta activitat forma part de la fase prèvia del projecte PRO4VIP, emmarcat en l'estratègia europea Vision 2020, que lluita per a l'eliminació de la ceguesa evitable, especialment a causa de l'envelliment.

## Visita del COOOC



Una representació del Col·legi Oficial d'Òptics Optometristes de Catalunya (COOOC) va visitar la seu de la BMF. La trobada va servir per repassar els projectes europeus d'investigació i les últimes campanyes en què participa la BMF.

La comitiva també va rebre informació sobre la Campanya d'Assajos Clínics iniciada per la Fundació en col·laboració estreta amb l'Institut de la Màcula, de la mà del seu Director, el Dr. Jordi Monés.

## Conferència auspiciada per la Asociación Mácula Retina

El Dr. Jordi Monés va explicar a l'Ateneu de Sevilla els avenços dels darrers anys en el camp de les malalties degeneratives de la visió que causen ceguesa. La conferència, organitzada el mes de desembre per la Asociación Mácula Retina, va recórrer els avenços duts a terme gràcies als assajos clínics i els projectes europeus en curs a l'Institut de la Màcula i a la BMF. Per al Dr. Monés, «projectes com LITE, PRO4VIP i EYE-RISK i la col·laboració dels principals Centres d'investigació europeus són essencials per lluitar contra aquest tipus de malalties i ens permeten tenir esperança sobre el seu tractament en el futur».

## La BMF, a B-Debate

La Barcelona Macula Foundation lidera, amb la col·laboració del Center for Genomic Regulation (CRG) i la Fundació Leitat, el debat *Fighting Blindness. Future Challenges and Opportunities for Visual Restoration* que se celebrarà els dies 6 i 7 de setembre a Barcelona. La BMF és un dels 9 centres que integren el programa 2016 de B-Debate. Una iniciativa de Biocat i de l'Obra Social "La Caixa" que impulsa conferències d'alt nivell científic a Barcelona. Més informació: <http://bit.do/bLfq8>

## ACTIVITATS DESTACADES

### Els avenços en el coneixement de l'Atròfia Geogràfica, a l'Euretina Winter Meeting de Rotterdam

El Dr. Jordi Monés va exposar a l'Euretina Winter Meeting de Rotterdam les evolucions en el coneixement de l'Atròfia Geogràfica (AG), un dels estadis més avançats de la Degeneració Macular Associada a l'Edat (DMAE).

Paral·lelament es va celebrar, a la mateixa ciutat holandesa, un seminari vinculat al Projecte Europeu EYE-RISK on els Drs. Jordi Monés i Marc Biarnés van presentar l'estudi *Cluster analysis for GA phenotypes*, que demostra que hi podria haver diferents subgrups d'AG entre els pacients de DMAE.



### Els Drs. Jordi Monés i Giovanni Staurenghi, al XIII International SPECTRALIS Symposium

Els Drs. Jordi Monés i Giovanni Staurenghi, Director i Membre del Consell Científic de la BMF, respectivament, van moderar una mesa sobre Degeneració Macular Associada a l'Edat (DMAE) a l'International Spectralis Symposium. El simposi, celebrat a València el mes d'octubre, estava organitzat per la Heidelberg Engineering Academy, i es va dedicar a analitzar i actualitzar diversos camps de l'oftalmologia, com la DMAE, malalties vasculars, diabetis i miopia. També es van discutir casos pràctics i es van valorar noves tècniques i aplicacions de la Tomografia de Coherència Òptica (OCT).



**Institut de la Màcula**  
 Centro Médico Teknon | Tel.: +34 93 595 01 55  
 info@institutmacula.com | www.institutmacula.com  
**Barcelona Macula Foundation**  
 Tel.: +34 93 595 05 38 | info@barcelonamaculafound.org  
 www.barcelonamaculafound.org

Segueix-nos a 