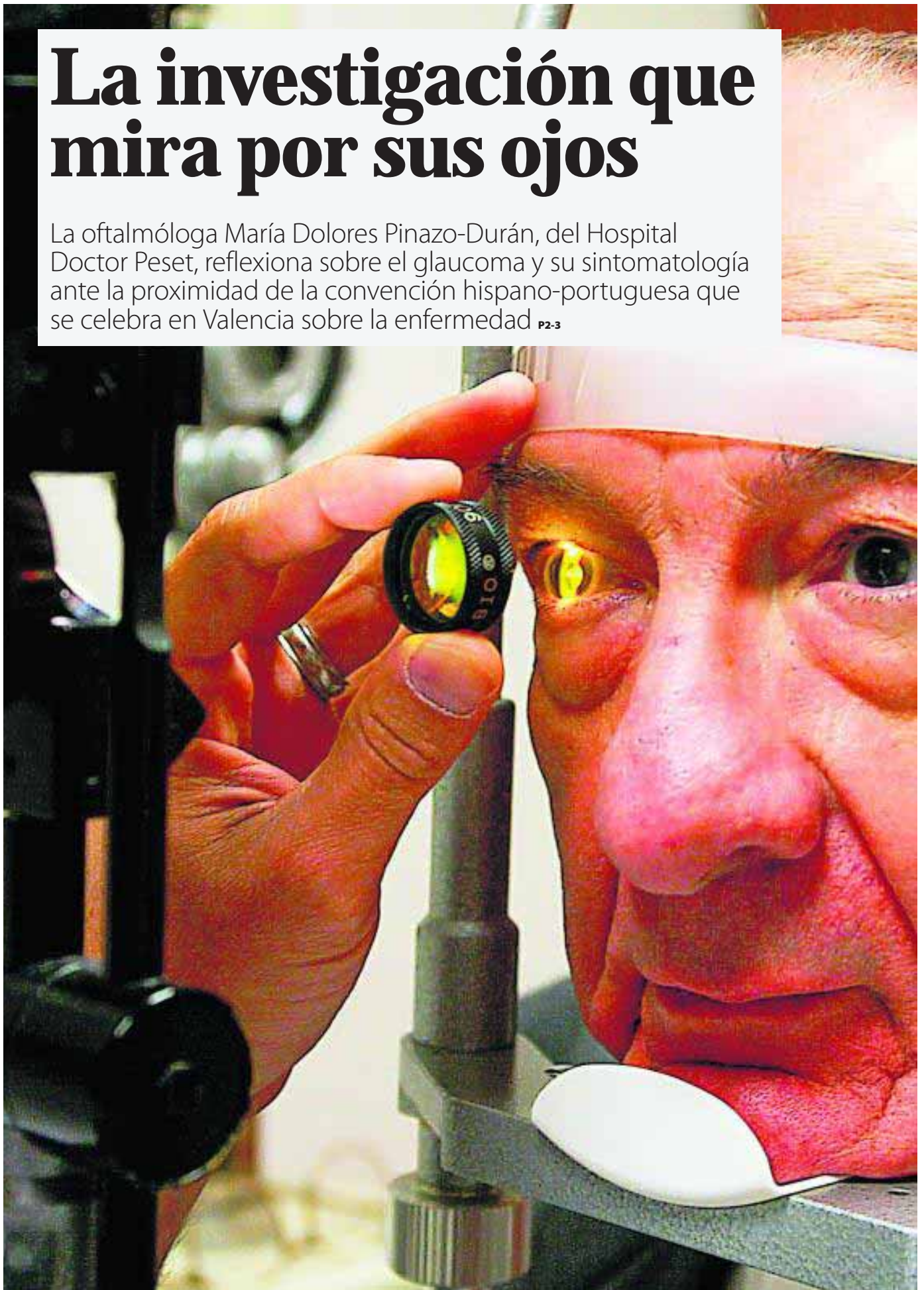


# La investigación que mira por sus ojos

La oftalmóloga María Dolores Pinazo-Durán, del Hospital Doctor Peset, reflexiona sobre el glaucoma y su sintomatología ante la proximidad de la convención hispano-portuguesa que se celebra en Valencia sobre la enfermedad **P2-3**



**MARÍA DOLORES PINAZO-DURÁN** Investigación Oftalmológica 'Santiago Grisolia' del Doctor Peset

# «El glaucoma es más frecuente en mayores de 40 años»



La doctora Pinazo-Durán (a la izquierda), con parte del equipo del laboratorio de investigación. LP

## Perfil

**María Dolores Pinazo-Durán.**  
Nacida en Valencia, Doctora en Medicina y Cirugía por la U. de Valencia. Oftalmóloga del Dept de Salud Valencia-Peset desde 1980. Profesora Asociada de Oftalmología Facultad de Medicina. Investigadora Colaboradora del Instituto de Investigaciones Citológicas y del Departamento de Biología Celular del Centro de Investigación La Fe (desde 1986 a 2001). Fundadora de la Unidad de Investigación Oftalmológica 'Santiago Grisolia' del Hospital Dr. Peset desde 2001. Presidenta del Grupo Español para el Análisis del Impacto de los Antioxidantes en Oftalmología (ANIDA). Presidenta de la Sociedad de Investigación en Retina de la Comunidad Valenciana (SIRCOVA) y de SIRCOVA-Internacional. Miembro del Comité de Formación Continua de la ARVO (Asociación para la investigación en oftalmología y visión, USA). Miembro del Consejo Consultivo Internacional del Women's Eye Health. Presidenta de WEH España-Portugal. Oftalmóloga e Investigadora en Oftalmología y Ciencias de la Visión.

## VALENCIA

**Carlos Pajuelo de Arcos.** Es la primera vez que la comunidad oftalmológica hispano-portuguesa se reúne en torno al estudio del glaucoma.

Lo hará el próximo día 11 de febrero en el Complejo Deportivo Cultural La Petxina, que ha cedido el Excelentísimo Ayuntamiento de Valencia para este acontecimiento.

La posible ceguera derivada de un glaucoma o la disminución progresiva de la visión es un asunto grave y es más grave cuando, mediante la conversación con la Dra. Pinazo, nos enteramos que la prevalencia de las mujeres en estos asuntos tiene mucho que ver con la decisión de retrasar su propia cura esperando a que otros enfermos de su unidad familiar hayan sido vistos o curados. A veces es demasiado tarde para ellas.

Las dudas sobre enfermedades que afectan a la visión son deseadas en esta ocasión por la entrevistada a la que agradecemos su tiempo y colaboración.

–Usted ha sido nombrada recientemente miembro del Consejo Consultivo Internacional de Women's Eye Health. ¿Podría usted explicarnos qué objetivos persigue esa organización?

–Como indica su nombre, la organización mundial promueve la salud visual de las mujeres. No tiene nada que ver con los movimientos feministas, aunque estos movimientos son fantásticos en otros contextos. Fue fundada por un grupo multidisciplinario de profesionales de la Universidad de Harvard que se preocuparon por los resultados de un estudio publicado en 2001 que analizaba 70 estudios poblacionales de prevalencia de ceguera realizados en todo el mundo, y demostró que dos tercios de los ciegos y de los afectados de minusvalía visual severa son mujeres de cualquier edad.

–La mujer lo sufre más...

De cada 10 niños ciegos, siete son niñas. A partir de estos datos (que aún siguen siendo reales), han creado una organización que se ha extendido por todo el mundo y en la cual fuimos admitidos como Grupo Hispano-Portugués en la reunión del Comité Ejecutivo en Florida en Mayo de 2010.

Yo soy la responsable de WEH en estos países. Hemos organizado reuniones para abordar estudios sobre las enfermedades oculares y averiguar por qué afectan más a mujeres, como el síndrome de ojo seco, ciertos ti-

pos de uveítis o de cataratas, o los accidentes vasculares.

–Por su trayectoria como investigadora leemos que su dedicación han sido las patologías oculares (glaucoma, retinopatía diabética, malformaciones congénitas, etc.) y en ese sentido le pedimos que nos describa: ¿Qué es un glaucoma?

–Es una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por el aumento de la presión intraocular y pérdida progresiva de las fibras del nervio óptico, que posee el triste record de ser la segunda causa de ceguera a nivel mundial. Desafortunadamente no tiene cura. Pero el diagnóstico precoz y tratamiento inmediato (con el cumplimiento del mismo por parte del paciente) y el cuidado de la salud en general son fundamentales para conservar la visión el mayor tiempo posible. Si usted cree que puede tener un glaucoma debe acudir al oftalmólogo.

–¿Qué sintomatología inicial, si la hay, tiene y qué debemos hacer frente a ella?

–Esto varía según el tipo de glaucoma. Destaca por su frecuencia el glaucoma primario de ángulo abierto (60-70% de los glaucomas) que no presenta síntomas en el inicio del mismo, y

cuando aparecen se relacionan con la pérdida de fibras del nervio óptico y por consiguiente de la visión. El glaucoma de ángulo cerrado (15% de todos los glaucomas) que se caracteriza por dolor ocular muy intenso, enrojecimiento del ojo, dolor de cabeza y a veces náuseas y vómitos. Y el glaucoma congénito que aparece al nacimiento o bien entre los meses siguientes al nacimiento y los tres años de edad, y que precisa un diagnóstico y tratamiento inmediato. Otros tipos de glaucoma aparecen como complicación de una enfermedad ocular, como la retinopatía diabética, las cataratas patológicas, las uveítis anteriores (inflamación del iris), la miopía elevada, o un traumatismo.

Lo más importante es que tengamos en cuenta aquellas manifestaciones que nos pueden hacer sospechar el glaucoma y que son, el aumento de la presión intraocular (consideramos normal por debajo de 20 mm de mercurio) y el hallazgo de un nervio óptico característico en el examen del fondo de ojo. Y si además existen antecedentes familiares de glaucoma y el paciente es mayor de 40 años, se debe sospechar la enfermedad glaucomatosa, que se confirma

por otras pruebas complementarias, como la exploración del campo visual.

–¿ Existe algún tipo de variable que suponga una prevalencia concreta en orden a geografía, sexo, ocupación, alimentación etc.?

–Entre los principales factores de riesgo para el glaucoma está la edad. Es más frecuente en mayores de 40 años y aumenta con el envejecimiento. Es mucho más agresivo en los africanos. Se ha demostrado que el tabaco es perjudicial y además algunos fármacos pueden promover el aumento de la presión intraocular. Últimamente se ha considerado que las alteraciones cardiovascular y la hipertensión arterial también contribuyen a la progresión de la enfermedad.

–¿Qué son las cataratas y por qué se producen?

–El cristalino es la lente del ojo que se sitúa detrás de nuestra pupila. Es transparente y tiene poder para enfocar los objetos y que veamos bien. Las cataratas son la opacidad del cristalino que no permite la visión nítida. Ocurren por una serie de causas, aunque la más frecuente es el envejecimiento. Cuanto más acusada sea la pérdida de la transparencia del cristalino, más avanzada estará la catarata





y mayor será la pérdida de visión. Entre sus causas no naturales están la diabetes, infecciones y traumatismos oculares. Existe una tendencia familiar al desarrollo de las mismas. La solución es quirúrgica, con unas técnicas de microcirugía específicas que permiten un elevado número de éxitos.

**–¿Existe en alguna de las patologías mencionadas o no aquí, alguna que sea infecciosa y si es así que debemos hacer?**

–El ojo rojo constituye el motivo más frecuente de consulta en oftalmología. Puede reflejar un problema leve (conjuntivitis, rotura vascular de los vasos superficiales), o un signo importante (inflamación de la córnea, del iris, glaucoma, etc). Un ojo rojo y doloroso debe someterse a tratamiento según su origen, cuanto más si se acompaña de disminución de visión; mientras que un ojo rosado indoloro y con visión normal es bastante menos preocupante.

**–¿Podría adelantarnos en qué ocupa usted y su equipo el tiempo de investigación actual, es decir: qué investigan ahora?**

–En estos momentos trabajamos en el laboratorio a tiempo completo cinco personas, dos oftalmólogos, dos biólogos y un técnico.

Nuestras principales líneas de investigación son: el Glaucoma, con la identificación de genes y moléculas implicadas en el glaucoma y el aislamiento y cultivo de células madre del trabéculum (red a través del cual se elimina el humor acuoso del ojo, y que se obstruye en el glaucoma de ángulo abierto, provocando la subida de la tensión). Intentaremos substituir las células dañadas por sanas, lo que se entiende por terapia regenerativa.

Otra línea que desarrollamos desde hace 25 años es la neurotoxicología del desarrollo del sistema visual. Estudiamos los efectos del alcohol, drogas y fármacos sobre el desarrollo del ojo. Aprovecho para recordar que el abuso de drogas o alcohol y el consumo de ciertos fármacos durante la gestación inducen malformaciones congénitas irreversibles en el feto.

Y en relación a la retinopatía diabética intentamos encontrar moléculas que puedan proteger a los vasos sanguíneos de la retina e impedir que progrese la enfermedad, cuyas complicaciones más graves son las hemorragias vítreas y el desprendimiento de retina. Hemos encontrado algunas y estamos en el camino de otras, que nos van a ayudar a tratar a los pacientes en el futuro.

Finalmente también estudiamos los factores nutricionales que repercuten en la salud visual.

En estos tiempos de crisis en los que no nos ha faltado nunca la motivación y el entusiasmo, necesitamos el máximo apoyo para nuestros estudios. El trabajo de un investigador no debe centrarse solamente en publicar en las revistas de mayor impacto, sino en trasladar siempre los

resultados de la investigación a la visita médica. En nuestro caso el objetivo es cuidar la visión.

**–Cómo hemos señalado en la pequeña introducción a esta entrevista el próximo día 11 de Febrero se celebra en Valencia la 'Reunión Hispano - Portuguesa sobre glaucoma'. ¿Es la primera vez que se celebra en España? ¿Quién la financia? ¿Cuál es la 'estrella' invitada, si nos permite la frivolidad de lo de 'estrella'?**

–Sí, es la primera vez que la comunidad oftalmológica hispano-portuguesa se reúne en torno al estudio del glaucoma. Se celebrará el próximo día 11 de febrero en el Complejo Deportivo Cultural La Petxina, que nos ha cedido el Excelentísimo Ayuntamiento de Valencia para este evento. La organizamos conjuntamente la Unidad de Investigación Oftalmológica 'Santiago Grisolia' del Hospital Universitario Doctor Peset de Valencia y la Universidad de Porto en Portugal. Vamos a exponer diversos temas relacionados con el diagnóstico y tratamiento del glaucoma y una actualización en investigación en glaucoma. Los ponentes son glaucomatólogos destacados de Ma-

**Se ha demostrado que el tabaco es un factor perjudicial en la enfermedad**

**El 15% de los casos se caracteriza por dolor ocular, náuseas y vómitos**

drid, Salamanca, Murcia, Santiago de Compostela, Sevilla y Valencia. Entre los profesionales portugueses acudirán desde Lisboa, Porto, Coimbra y Santa Maria de Feira. Nos visita como conferenciante magistral el Profesor Neville Osborne de la Universidad de Oxford. Tenemos el honor de contar con el Profesor Julián García Sánchez, que participará en la mesa inaugural, junto a las autoridades. Esperamos que este encuentro nos ayude a progresar en el conocimiento de la enfermedad y a encontrar nuevos tratamientos para los pacientes.

**–¿Le gustaría añadir algo más?**

–Sí, quisiera comentar que la oftalmología es una vocación. Estoy orgullosa de ser oftalmóloga. Pero le aseguro que también es vocacional la investigación biomédica, ya que los problemas que padecemos, intrínsecos y extrínsecos, nos hacen luchar día a día por la supervivencia de nuestros grupos.

Muchas gracias a todos los que han confiado en nuestro trabajo a lo largo de los años. En especial quisiera agradecer de nuevo su apoyo al Profesor Santiago Grisolia. Y a ustedes por interesarse por nuestro trabajo y ayudarnos a continuar.