

## DISCUSIÓN PÓSTER SESIÓN I

**Viernes 9 de marzo de 11:00 a 11:30 horas**

**Discutidores:** Dr. Ignacio Vinuesa

Dr. Pedro C. Fernández-Vila

**Paneles Nos.:** 1 al 9

### **1 Crisis hipertensiva intraocular asociada a posible síndrome de despigmentación aguda bilateral del iris por Moxifloxacino oral**

*Manuel Mori3n Grande, Jos3 Enrique Mu3oz de Escalona Rojas, Mar3a del Carmen Marco Garc3a*

Hospital de Poniente. Almer3a

*Objetivo:* La despigmentaci3n aguda bilateral del iris se ha descrito como el desarrollo agudo de una dispersi3n de pigmento en c3mara anterior, despigmentaci3n de iris sin defectos de transiluminaci3n y una gran cantidad de dep3sito de pigmento en el 3ngulo iridocorneal. La afectaci3n es siempre bilateral, simult3nea y sim3trica. Se ha descrito una dispersi3n de pigmento asociada a transiluminaci3n iridiana (BATI) asociada a la toma de fluoroquinolonas orales.

*Material y m3todos:* Presentamos un caso de una mujer de 77 a3os que 2 d3as tras un tratamiento con moxifloxacino oral de 21 d3as present3 un s3ndrome de dispersi3n pigmentaria con hipertensi3n intraocular que inicialmente fue diagnosticada de uve3tis anterior bilateral.

*Resultados:* Acude a nuestra consulta con diagn3stico previo de uve3tis bilateral (c3lulas +4) con pauta de tratamiento (Colirio de Dexametasona 1 gota 4 veces al d3a y ciclopentolato). Present3 agudeza visual de 0.3 en ambos ojos por catarata, mala midriasis (sin sinequias) y sin c3lulas en c3mara anterior. PIO de 20 mmHg en ambos ojos. Fondo de ojo sin alteraciones. Pautamos descenso de corticoides y solicitamos hemograma, mantoux y serolog3a de Lues (negativos). Tras 40 d3as (y dos semanas sin corticoides) acude a revisi3n con PIO de 55 mmHg en ojo derecho y 35 mmHg en ojo izquierdo, sin c3lulas en c3mara anterior, pero con un dep3sito intenso de pigmento sobre estroma iridiano y sobre el 3ngulo iridocorneal, transiluminaci3n negativa. Se pauta tratamiento hipotensor con bimatoprost® y acetazolamida oral con control a 10 mmHg en ambos ojos.

*Discusi3n:* La actividad tirosinasa de las fluoroquinolonas y la mayor capacidad de alcanzar el humor acuoso por parte del moxifloxacino oral podr3an generar toxicidad en los melanocitos del iris y causar la dispersi3n. Debemos ser cuidadosos en la exploraci3n de la superficie del iris y del 3ngulo iridocorneal en uve3tis bilaterales para diferenciarlas de s3ndromes de dispersi3n pigmentarios.

### **2 Resultados cl3nicos de la trabeculoplastia l3ser patr3n de Pascal como terapia adyuvante en glaucoma de 3ngulo abierto e hipertensi3n ocular**

*Ignacio Rodr3guez U3a, Gustavo Espinoza Garc3a, Susy Pach3n, Leonardo Castellanos Prada, Paul A. Camacho L3pez, Juan C. Parra Restrepo*

Instituto Oftalmol3gico Fern3ndez-Vega. Oviedo, Asturias

*Objetivos:* Determinar la eficacia y seguridad de la Trabeculoplastia L3ser Patr3n (TLP) como tratamiento adyuvante de pacientes con glaucoma de 3ngulo abierto (GAA) o hipertensi3n ocular (HTO) con tratamiento hipotensor t3pico.

*Material y m3todos:* Estudio retrospectivo de sujetos con GAA o HTO que presentaban presi3n intraocular (PIO) no controlada ( $\geq 18$  mmHg) a pesar de tratamiento hipotensor t3pico

y en los que se llevó a cabo TLP 360°. Esta técnica proporciona un tratamiento rápido, preciso y mínimamente traumático al aplicar una secuencia de patrones de láser guiados por ordenador a la malla trabecular. Se evaluaron PIO, agudeza visual mejor corregida (AVMC), complicaciones y número de fármacos hipotensores tras 1 semana, 1, 3 y 6 meses del procedimiento. El éxito del procedimiento se estableció en una reducción  $\geq 20\%$  de la PIO basal. **Resultados:** Se incluyeron 41 ojos (25 pacientes): 27 (66%) con glaucoma primario de ángulo abierto, 1 (2%) con glaucoma pigmentario y 13 con HTO (32%). La PIO media pre-TLP fue  $20,2 \pm 1,6$  mmHg. Dicho valor descendió a  $19,3 \pm 5,2$ ,  $16,1 \pm 2,7$ ,  $17,1 \pm 3,7$  y  $16,3 \pm 3,5$  mmHg, en las determinaciones de 1 semana, 1 mes, 3 meses y 6 meses post-TLP, respectivamente. Dicha reducción fue estadísticamente significativa desde el primer mes post-tratamiento, manteniéndose estable a los 6 meses ( $p < 0,001$ ). La tasa de éxito a los 6 meses fue 48,7%. El número de fármacos hipotensores (2,2;  $p = 0,10$ ) y la AVMC permanecieron similares ( $p = 0,37$ ) después del tratamiento. Entre las complicaciones descritas se incluyeron elevaciones agudas transitorias de la PIO en 4 casos (9,7%), y la aparición de sinequias anteriores periféricas (SAP) en 7 ojos (17,1%), sobre todo en casos de ángulos intermedios.

**Conclusiones:** La TLP es un método efectivo, seguro y técnicamente sencillo para la reducción de la PIO en sujetos con GAA o HTO con escaso control tensional, como terapia adyuvante a la medicación tópica. Una correcta selección podría reducir la aparición de SAP.

### **3 Análisis morfométrico mediante OCT-SA en el síndrome de dispersión pigmentaria tratado mediante iridotomía periférica**

*Ioan Alexandru Placinta, Jorge Vila Arteaga, Rodrigo Molina Pallette*  
Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia

**Objetivos:** Cuantificar los cambios morfométricos angulares y de posición del cristalino en ojos con síndrome de dispersión pigmentaria tratados mediante iridotomía periférica (IP).

**Material y métodos:** Se trata de un análisis retrospectivo de 6 ojos con síndrome de dispersión pigmentaria tratados mediante IP.

Se realizó tomografía de coherencia óptica del segmento anterior (OCT-SA) previa y posterior a la realización de la IP en cuadrante temporal superior.

Se realizó medición de los parámetros angulares: AOD, ARA, TISA, TIA, a 500 y 750 micras desde el espolón escleral, profundidad de la cámara anterior, vault del cristalino y distancia blanco-blanco antes y después de la realización de la IP.

**Resultados:** Tras la realización de la IP se observó una disminución en todos los parámetros angulares (AOD, ARA, TISA, TIA a 500 y 750 micras del espolón escleral) disminución de la profundidad de cámara anterior y disminución del vault del cristalino.

**Conclusiones:** Se observó una transformación del ángulo iridocorneal de una conformación cóncava a una conformación convexa, seguida de un desplazamiento anterior del cristalino, con disminución consiguiente del vault cristaliniano y de la profundidad de la cámara anterior tras la realización de la IP. Todo ello contribuye a un menor contacto entre el iris y el cristalino y por ende a una menor dispersión pigmentaria.

### **4 Tonometría de aplanación Goldmann, Corvis ST y analizador de respuesta ocular. Estudio comparativo de la medida de la presión intraocular**

*Rubén Sánchez Jean, Carmen Méndez Hernández, David Carmona González, Carlos Palomino Bautista*  
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

**Propósito:** Evaluar la presión intraocular (PIO) usando el Ocular Response Analyzer® (ORA) y Corvis® ST comparado con el tonómetro de aplanación Goldmann (GAT) en paciente sanos.

**Material y métodos:** Estudio transversal, observacional, en el que se analizaron 80 ojos de 80 pacientes. Se midió la PIO usando el GAT, Corvis® y ORA (PIOg). También se midió la agudeza visual mejor corregida, refracción, queratometría y espesor corneal central (CCT) determinada con Corvis® y el topógrafo Pentacam®. Para determinar la relación entre tonómetros se usó el método de Bland-Altman y el coeficiente de correlación intraclase.

**Resultados:** No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las medidas de la PIO entre los tres instrumentos: PIOg-GAT:  $2,3 \pm 2,2$  mmHg,  $p < 0.0001$  (95% CI, 1,8;2,7); Corvis®-GAT:  $1,5 \pm 2,7$  mmHg,  $p < 0.0001$  (95% CI, 0,9;2,1); IOPg-Corvis®:  $-0,7 \pm 2,0$  mmHg,  $p < 0.0001$  (95% CI, -1,2;-0,3). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las medidas del CCT medidas con los sistemas Scheimpflug del Corvis® Pentacam®:  $10,1 \pm 17,9$  micras,  $p < 0.0001$  (95% CI, 8,8;14,5). El coeficiente de correlación intraclase entre tonómetros fue: GAT-PIOg 0,844 (95% CI 0,756, 0,900,  $p < 0.0001$ ); GAT-Corvis® 0,653 (95% CI 0,458, 0,777,  $p < 0.0001$ ); PIOg-Corvis® 0,861 (95% CI 0,783, 0,911,  $p < 0.0001$ ). EL coeficiente de correlación intraclase para la medida del CCT determinado con ambos instrumentos fue : 0,956 (95% CI 0,929, 0,976,  $p < 0.0001$ ).

**Conclusiones:** Corvis® y PIOg medida con ORA presenta una Buena correlación con GAT, así como las medidas del CCT determinadas con Corvis® y Pentacam®.

Corvis St y ORA pueden ser unas buenas alternativas al tonómetro de aplanación Goldmann para su uso en ópticas y clínicas de optometría, puesto que no se requiere la instilación de anestésicos tópicos.

## 5 Eficacia y seguridad del implante Innfocus Microshunt® en el glaucoma de ángulo abierto. Estudio prospectivo a 12 meses

*Rubén Sánchez Jean, Carmen Méndez Hernández, Federico Sáenz-Francés San-Balduero, Sofía García Sáenz, José María Martínez de la Casa, Mauro Dupré Peláez, Julián García Feijoo*  
Hospital Clínico San Carlos. Madrid

**Propósito:** El propósito de este estudio es evaluar la eficacia y seguridad de un dispositivo de drenaje con micro-lumen (InnFocus MicroShunt) usando intraoperativamente Mitomicina C (0,2 mg/ml, 2 minutos), para la reducción de la presión intraocular (PIO) en pacientes con glaucoma de ángulo abierto.

**Material y métodos:** Estudio unicentrico, no randomizado de 24 ojos de 20 pacientes con tratamiento tópico máximo para el glaucoma, seguidos durante 12 meses. Se implantó el dispositivo de drenaje Innfocus MicroShunt mediante ab- externo a través de una aguja de 25G insertada bajo el limbo, drenando el humor acuso desde la cámara anterior al espacio subconjuntival. Los resultados analizados incluían: control de la presión intraocular con y sin tratamiento tópico, tasa de éxito, número de tratamientos tópicos usados y efectos adversos.

**Resultados:** La implantación fue satisfactoria en los 24 procedimientos. A los 1, 3, 6 y 12 meses, la tasa de éxito ( $PIO \leq 14$  mmHg y una reducción de la  $PIO \geq 20\%$ ) fue del 100%, 81,2%, 81,2% y 75,2% respectivamente. La PIO medicada se redujo de  $19,8 \pm 3,8$  a  $10,7 \pm 3,5$  ( $p < 0,0001$ ),  $13,9 \pm 2,1$  ( $p < 0,0001$ ),  $15,0 \pm 3,1$  ( $p = 0,002$ ) y  $15,3 \pm 2,8$  ( $p < 0,0001$ ) mmHg respectivamente, y el número de tratamientos por paciente se redujo de  $1,9 \pm 0,3$  ( $p < 0,0001$ ) a  $0 \pm 0$  ( $p < 0,0001$ ),  $0,2 \pm 0,2$  ( $p < 0,0001$ ),  $0,2 \pm 0,5$  ( $p < 0,0001$ ) y  $0,8 \pm 0,5$  ( $p < 0,0001$ ) respectivamente. No se observaron hipotonía ( $PIO < 6$  mmHg), efusión corioidea, infección, migración, edema corneal ni efectos adversos serios en todos los pacientes.

**Conclusiones:** La cirugía transescleral con el implante de drenaje InnFocus MicroShunt con Mitomicina C consiguió un buen control de la PIO en todos los sujetos a los 12 meses de seguimiento sin efectos adversos serios.

## 6 ¿Puede ser un procedimiento MIGS (Minimally Invasive Glaucoma Surgery) tipo Xen, una alternativa a la cirugía filtrante no perforante en el paciente con alto riesgo quirúrgico? A propósito de un caso

*Pablo Sanjuán Vega, María Isabel Canut Jordana*

Clínica Oftalmológica Barraquer. Barcelona

**Objetivos:** Valorar la eficacia de un procedimiento MIGS tipo XEN versus cirugía filtrante no perforante en un paciente miope alto.

**Material y métodos:** Mujer de 40 años miope alto con presión intraocular (PIO) elevada a pesar de tratamiento médico máximo, diagnosticada de glaucoma avanzado en ambos ojos. Se decide realizar cirugía filtrante no perforante en ojo izquierdo (OI) que cursa con hipotensión en el postoperatorio inmediato que se mantiene en el tiempo. En el ojo derecho (OD) se opta por implantar un dispositivo tipo XEN con resultados satisfactorios.

**Resultados:** Las agudezas visuales (AV) en el preoperatorio fueron de 0,8 en OD y 0,7 en OI, con PIO de 35 y 37 mm Hg respectivamente, bajo tratamiento médico máximo. A las 24 horas de la cirugía en OD presenta una PIO de 5 mm Hg y OI una PIO de 1 mm Hg. Al mes en OD la PIO fue de 10 mm Hg con una AV de 0,5, mientras que en el OI la PIO fue de 10 mm Hg con una AV de 0,3. A los 4 meses en OD la PIO fue de 10 mm Hg con una AV de 0,65, mientras que en OI la PIO fue de 5 mm Hg y una AV de 0,45.

**Conclusiones:** Los procedimientos MIGS tipo XEN pueden ser una alternativa válida en pacientes de alto riesgo quirúrgico, para evitar la posible hipotensión y descompresión brusca de la cirugía filtrante convencional. Estos procedimientos pueden ser realizados con seguridad en estos pacientes, con el fin de normalizar la presión y el estado de la coroides en previsión de posibles cirugías filtrantes en el futuro. Es por ello que a pesar de que la principal indicación del XEN es en glaucomas incipientes y/o moderados, puede ser considerado una opción en glaucomas avanzados en los que exista alto riesgo quirúrgico.

## 7 Biomecánica corneal y tonometría comparada postqueratoplastia lamelar

*Patricia Toro Utrera, Carmen Méndez Hernández, Rubén Sánchez Jean,*

*Cristina Fernández Pérez, Julián García Feijoo*

Hospital Clínico San Carlos – Vissum Corporación. Madrid

**Objetivos:** Determinar la influencia de la biomecánica corneal en la presión intraocular en pacientes sometidos a queratoplastia lamelar profunda (DALK).

**Material y métodos:** 23 ojos de pacientes sometidos a DALK fueron incluidos en este estudio transversal determinándose la histéresis (CH), factor de resistencia corneal (CRF) con Ocular Respose Analyzer (ORA) y los valores de PIO usando los tonómetros de rebote iCare Pro (RBT), de Contorno Dinámico Pascal (DCT), de aplanación Goldmann (GAT), Tonopen XL y ORA sucesivamente y de forma aleatoria. Se estudió la concordancia con GAT y la influencia de CH, CRF y paquimetría sobre la PIO.

**Resultados:** Los valores medios de CH, CRF y paquimetría fueron  $9,2 \pm 2,5$  y  $9,4 \pm 2,4$  mm Hg y  $549,6 \pm 50,3$   $\mu\text{m}$  respectivamente. El parámetro IOPg de ORA presentó la mayor concordancia con GAT (CCI 0,6; IC95% 0,2; 0,8,  $p=0,003$ ) seguido de iCare Pro (CCI 0,4; IC95% 0,04; 0,7,  $p=0,02$ ), mostrando el resto de tonómetros niveles de acuerdo muy bajos. Se pudieron obtener mediciones fiables de PIO en todos los sujetos con GAT, iCare y Tonopen XL, no siendo posible en 3 individuos con ORA y ni 7 casos con DCT.

CRF no influyó sobre la PIO medida con ninguno de los dispositivos, mientras que CH mostró influencia únicamente en el parámetro IOPcc de ORA ( $r=-0,6$   $p=0,03$ ).

La media de las diferencias de PIO obtenidas con cada tonómetro respecto a GAT fueron  $1 \pm 7,1$  mmHg ( $p=0,56$ ),  $2,3 \pm 2,8$  mmHg ( $p=0,002$ ),  $3,5 \pm 2,1$  mmHg ( $p<0,01$ ),  $4 \pm 4$  mmHg

( $p < 0,01$ ) y  $6,1 \pm 2,7$  mmHg ( $p < 0,01$ ) para DCT, IOPg de ORA, iCare Pro, IOPcc de ORA y Tonopen XL respectivamente.

**Conclusiones:** IOPg de ORA presenta buena concordancia con GAT en pacientes con DALK. La baja concordancia GAT-DCT y las dificultades para tomar la PIO orientan a descartarlo como método para monitorizar la PIO en pacientes con DALK.

## **8 Estudio descriptivo de los distintos tipos de glaucoma en la zona sur de Granada y la Alpujarra Granadina: connotaciones históricas**

*José Enrique Muñoz de Escalona Rojas, Rosa María Bellido Muñoz, Teodoro Mylonopoulos Caripidis, Ernesto Moreno Molina*  
Complejo Hospitalario de Granada. Granada

**Objetivos:** Estudio de la prevalencia de los diferentes tipos de glaucoma en la zona sur de granada y la Alpujarra granadina.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional transversal mediante el examen de 100 historias clínicas informatizadas de forma aleatoria de la zona sur de granada y de la Alpujarra granadina, pertenecientes a la unidad de glaucoma e hipertensión ocular. En las historias clínicas se evaluaba entre otras variables el tipo glaucoma de cada uno de los sujetos . Mediante programa SPSS 20 se calcularon prevalencias y se realizó la prueba de Chi cuadrado.

**Resultados:** Dentro de los pacientes con glaucoma pertenecientes a la zona sur de granada se obtuvieron los siguientes resultados:

La prevalencia del GPAA (glaucoma primario de ángulo abierto) fue del 64,0%, del glaucoma pseudoexfoliativo del 28,0% y de otros tipos de glaucoma del 8,0%.

Dentro de los sujetos pertenecientes a la Alpujarra granadina:

La prevalencia del GPAA fue del 50,0%, del glaucoma pseudoexfoliativo del 46,0% y de otros tipos de glaucoma del 4,0%.

La prueba de Chi cuadrado para las variables vivir en la Alpujarra y presentar glaucoma pseudoexfoliativo resultó de 3,475 con un valor de  $p = 0,062$ , por tanto sin significación estadística, pero cercana a la misma.

**Conclusiones:** Aunque no hay significación estadística, si se comparan los resultados de ambos grupos poblacionales se objetiva un incremento de la prevalencia del glaucoma pseudoexfoliativo en los pacientes de la Alpujarra en relación con los de la zona sur de granada. Este hecho quizás este relacionado con datos de carácter histórico . Después de la expulsión de los moriscos por Felipe II en la rebelión de las Alpujarras , esta zona fue repoblada por gallegos eminentemente donde curiosamente la prevalencia del síndrome de pseudoexfoliación es de las mayores de España.

## **9 Primer contacto con el implante XEN en el Hospital Universitario 12 de Octubre**

*Carmen Navarro Perea, Ana Ichaso Ortuela Olartecoechea, María Dolores Lago Llinas, José Luis Torres Peña, Marta Montero Rodríguez, Esperanza Gutiérrez Díaz*

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

**Objetivo:** Evaluar la efectividad del implante XEN® en términos de reducción de presión intraocular (PIO) y de reducción de tratamiento hipotensor tópico a los 6 meses de seguimiento en pacientes con glaucoma primario o secundario de ángulo abierto.

**Material y métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, en 18 ojos con diagnóstico de glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA) o secundario por pseudoexfoliación (GPEx),

con indicación quirúrgica por intolerancia medicamentosa o tratamiento médico máximo, entre mayo 2016 y junio del 2017 en el Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.

**Resultados:** De los ojos estudiados, 13 tenían GPAA y 5 GPEX. Hubo 11 ojos derechos y 7 ojos izquierdos. 12 procedimientos fueron combinados (Facoemulsificación e implante de XEN) y 6 sólo implante de XEN. La concentración de mitomicina C utilizada: 0,02 mg/ml en 0,1 ml se utilizó en 13 pacientes, 0,02 mg/ml en 0,5 ml en 3 pacientes, 0,1 mg/ml en 0,1 ml en 1 paciente y no se usó mitomicina C en 1 paciente. En 5 pacientes fue necesaria la inyección subconjuntival de mitomicina C, y en 2 se realizó inyección asociada a cistitomia, como tratamiento coadyuvante postoperatorio para control de PIO.

A los 6 meses de seguimiento no se encontraron diferencias entre la PIO preoperatoria y postoperatoria ( $p>0,05$ ). Sin embargo hubo una reducción en el número de principios activos necesarios para el control de la PIO. La media preoperatoria fue de 2.5 moléculas y la postoperatoria de 0,89 moléculas ( $p<0,01$ ). Diez pacientes no necesitaron tratamiento médico para control de PIO.

**Conclusión:** En nuestra muestra, el implante XEN fue efectivo para el control de PIO asociando una reducción de los principios activos necesarios. La reducción de la necesidad de mediación tópica fue estadísticamente significativa a los 6 meses de seguimiento.

## **DISCUSIÓN PÓSTER SESIÓN II**

**Viernes 9 de marzo de 11:00 a 11:30 horas**

**Discutidores:** Dr. Javier Benítez del Castillo  
Dr. Aritz Urcola

**Paneles Nos.:** 10 al 18

### **10 Comportamiento de la densidad de vasos en región macular en pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto**

*José Enrique Muñoz de Escalona Rojas, Manuel Morión Grande, Ernesto Moreno Molina, Teodoro Mylonopoulos Caripidis*  
Complejo Hospitalario de Granada. Granada

**Objetivos:** El estudio de la densidad y los flujos vasculares peripapilares en pacientes con glaucoma es un hecho consolidado. Sin embargo la región macular ha sido menos estudiada en este tipo de pacientes.

Nuestro objetivo es determinar si existen diferencias entre la densidad de vasos en la región macular entre sujetos sanos y pacientes glaucomatosos.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio analítico observacional, donde 34 sujetos fueron reclutados entre enero y octubre de 2017 (17 sujetos sanos y 17 con glaucoma).

Todos los participantes completaron un examen oftalmológico completo, que incluyó agudeza visual, biomicroscopia, gonioscopia, examen del fondo de ojo dilatado, medida de la presión intraocular y se realizó OCTA (DRI OCT triton) en región macular de 3 x 3 mm. Posteriormente se procedió al análisis de las imágenes para obtener la densidad de vasos en región macular mediante un programa de dimensión fractal focal.

**Resultados:** Para comprobar que las medidas de la densidad de vasos seguían una distribución normal se realizó el test de Kolmogorov-Smirnov, con una  $p=0,200$ . Posteriormente se constató la igualdad de varianzas mediante el test de Levene con una  $p=0,399$ . Finalmente la test de student para muestras independientes arrojaba diferencias estadísticamente significativas entre las medias de la densidad de vasos entre ambos grupos. Presentando el grupo

con glaucoma primario de ángulo abierto un disminución en la densidad de vasos respecto al grupo de gente sana.

*Conclusiones:* En nuestro estudio la media de la densidad de vasos en sujetos con glaucoma resultó ser de 77,28 y en sujetos sanos de 82,30, con diferencias estadísticamente significativas. Por tanto en pacientes glaucomatosos se confirma la alteración del componente hemodinámico no solo en área peripapilar si no también en la región macular, probablemente por ser un área con una alta actividad metabólica y de conexiones vasculares.

## **11 Relación entre la densidad de vasos en la región macular y la excavación papilar**

*José Enrique Muñoz de Escalona Rojas, Teodoro Mylonopoulos Caripidis, Manuel Mori3n Grande, Ernesto Moreno Molina*  
Complejo Hospitalario de Granada. Granada

*Objetivos:* El estudio hemodinámico peripapilar mediante angiografía por tomografía de coherencia 3ptica (OCTA) es un hecho bien determinado en pacientes glaucomatosos. Sin embargo la regi3n macular ha sido menos estudiada en este tipo de pacientes.

Nuestro objetivo es determinar si existe una relaci3n entre la densidad de vasos en la regi3n macular y la excavaci3n a nivel papilar.

*Material y m3todos:* Se trata de un estudio an3lítico observacional. Los sujetos fueron reclutados entre enero y octubre del 2017.

Todos los participantes completaron un examen oftalmol3gico completo, que incluy3 : agudeza visual, biomicroscopia, gonioscopia, examen de fondo de ojo dilatado, medida de la presi3n intraocular mediante ton3metro de contacto y se realiz3 OCTA (DRI OCT triton) en regi3n macular de 3 x 3 mm. Posteriormente se procedi3 al an3lisis de las im3genes para obtener la densidad de vasos en regi3n macular mediante un programa de dimensi3n fractal focal.

*Resultados:* Se realiz3 un an3lisis de regresi3n univariante entre la densidad de vasos y la excavaci3n papilar en regi3n macular encontrando una correlaci3n negativa entre ambas, con un valor en el coeficiente de correlaci3n de Pearson de  $R=-0,825$  ( $p=0,000$ ).

Por tanto en nuestro estudio, mayores valores en la densidad de vasos en la regi3n macular se relacionan con menores valores en la excavaci3n papilar.

El coeficiente de determinaci3n resulto ser de  $R^2= 0,681$ .

*Conclusiones:* Nosotros consideramos el 3rea macular una zona interesante de la retina por su alta actividad metab3lica y sus conexiones vasculares, de esta forma las repercusiones de tipo hemodinámico parecen un hecho factible ante procesos como el glaucoma. En nuestro estudio el 68,1% de la variaci3n en las excavaciones papilares viene explicada por la densidad de vasos en regi3n macular. Probablemente la disminuci3n del componente vascular, generari3 una perdi3a de c3lulas ganglionares que quedari3 reflejado en un incremento en la excavaci3n papilar.

## **12 Importancia del tratamiento t3pico con corticoides en la eficacia a corto plazo del implante XEN**

*Manuel Mori3n Grande, T. Elvira L3pez Arroquia, Jos3 Enrique Mu3oz de Escalona Rojas, 3scar Paz Coll*  
Hospital de Poniente. Almeri3

*Objetivo:* Comparar a corto plazo los resultados clínicos del implante XEN (Allergan) (r) en funci3n del tiempo de tratamiento postoperatorio con corticoides t3picos.

**Material y método:** Estudio aleatorizado y prospectivo. Análisis de resultados hipotensores y del número de fármacos antiglaucomatosos a los 4 meses del implante XEN(r). Se aleatorizaron los pacientes en dos grupos. Grupo 1 (tratamiento estándar con colirio de dexametasona 1 mg/10 ml pauta constante 1 mes y descendente el segundo mes). Grupo 2 (tratamiento prolongado con colirio dexametasona durante 4 meses). Se comprobó la normalidad de distribuciones y se compararon edad, PIO previa y número de fármacos antiglaucoma antes de la cirugía. Aplicamos la comparación de medias y análisis de ANOVA de un factor y Test U de Mann-Whitney para los datos no paramétricos.

**Resultados:** Un total de 8 pacientes fueron incluidos, 4 en cada grupo. El tiempo medio de seguimiento fue de 4,7 meses. La PIO final media en los dos grupos fue de: 17,7 mmHg en el grupo 1 y de 12,3 mmHg en el grupo 2. El número medio de fármacos antiglaucoma fue 1,5 en grupo 1 y 0 en el grupo 2. Encontramos diferencia estadísticamente significativa entre la PIO final de los dos grupos ( $p=0,042$ ; IC 95%: 0,35-10,47). No encontramos diferencias significativas en el número de fármacos antiglaucoma final ( $p=0,114$ ). No hubo ningún pico de hipertensión intraocular en el seguimiento.

**Conclusiones:** El mantenimiento de una pauta larga de corticoides (4 meses) en el postoperatorio de la cirugía con implante XEN (r) es importante para obtener resultados hipotensores a corto plazo. No hemos observado picos de hipertensión intraocular durante el tratamiento corticoideo en ninguno de los dos grupos.

### **13 ¿Cuánto, cómo y por qué? Práctica del needling en 2 años de cirugías**

*Elena Mayordomo Morales, Jesús María Hernández-Barahona Palma,*

*Francisco Ángel Morilla, María Arroyo Lizondo*

Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

**Objetivo:** Determinar la incidencia en nuestra práctica clínica diaria del needling y tras ésta, realizar diferentes subanálisis que nos ayuden a preveer su necesidad, teniendo en cuenta el tipo de cirugía practicada y los niveles de PIO anteriores al needling.

**Materiales y métodos:** Haremos una revisión retrospectiva del periodo quirúrgico que va de mayo 2014 a mayo 2016, ambos meses inclusive. En total 238 cirugías de glaucoma de las cuales 35, un 14,7%, necesitaron que se les practicara needling. Junto con la realización del needling se administra 0,02 ml de 5-FU, 50 mg/ml, como antifibrótico adyacente a la ampolla en fórnix superior.

Definimos como éxito total una PIO  $\leq 18$  mmHg sin medicación y parcial como PIO  $\leq 18$  mmHg con medicación.

**Resultados:** De las cirugías que necesitaron needling más de la mitad, en concreto un 57,1%, fueron TBC que coincide con la proporción de cirugías practicadas de este tipo, un 14,2% EPNP, un 17,1% faco-Express y un 11,4% faco-tbc.

La media de PIO pre fue de 21 +/- 5,5 mmHg y de PIO post al primer mes 17 +/-5,9 mmHg. Con revisiones postoperatorias al mes, 3, 6 y 12 meses.

La tasa de éxito global a los 3 meses fue de un 70,6%, de ésta fue total un 58,3% y parcial un 41,6%. La tasa de éxito global a los 12 meses fue de un 77,8% de estos la obtuvieron totalmente un 42,8% y parcial un 57,1%.

**Conclusión:** El needling supone un arma más en nuestro arsenal terapéutico, una práctica segura y eficaz que nos ayuda a mantener el éxito de la cirugía durante un periodo mayor con mejores cifras tensionales.

## 14 **Implante de Micro-Stent CYPASS en glaucoma: OCT supracoroideo**

*Juana Martínez Morales, Ignacio Sánchez Marín, Juan Ibáñez Alperete, Paula Montes Rodríguez, Isabel Bartolomé Sesé, Julen Berniolles Alcalde, Alicia Idoate Domenech, Sara Marco Monzón, Isabel López Sangrós, Gisela Karlsruher Riegel, Javier Ascaso Puyuelo*  
Hospital Clínico Universitario. Zaragoza

*Objetivo:* Evaluar el espacio supracoroideo mediante Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) del segmento anterior tras implante de Micro-Stent CyPass en pacientes con glaucoma de ángulo abierto.

*Material y métodos:* El Micro-Stent CyPass es un dispositivo que se implanta en el ángulo iridocorneal, en espacio supracoroideo. Es un método mínimamente invasivo que consigue una reducción de la presión intraocular (PIO) en pacientes con glaucoma crónico de ángulo abierto y estadio leve-moderado. Por su posición de implantación el CyPass no se puede visualizar fácilmente por lo que se ha recurrido a técnicas de imagen como el OCT de segmento anterior.

Para ello nosotros hemos utilizado el DRI OCT Tritón de Topcon. Implantamos CyPass solos o combinados con cirugía de catarata por el mismo cirujano, tras la realización de dichas cirugías se procedió a realizar un estudio del segmento anterior mediante OCT del segmento anterior del espacio supracoroideo, a la semana y a los 1-2-3 meses de la intervención. En dichas imágenes se localizó el implante CyPass y se midió el lago supracoroideo formado a lo largo del tiempo de dicho estudio.

*Resultados:* En todos los casos fueron fácilmente identificables mediante OCT anterior tanto la correcta implantación del CyPass así como el lago supracoroideo viéndose este como una imagen hipodensa. En las imágenes obtenidas durante el tiempo de seguimiento de los pacientes se comprobó que no existía un cambio significativo en la posición del micro-stent y de su permeabilidad, además se observó las posibles diferencias de imagen entre las cirugías solas con CyPass y las combinadas.

*Conclusiones:* El Micro-Stent CyPass está diseñado para reducir la PIO al aumentar el flujo supracoroideo a través de una ciclodíálisis controlada. Mediante imágenes de OCT anterior se puede esto objetivar como áreas hipodensas por el acumulo del acuoso en dicho espacio en todos los casos y medir si existe variaciones importante en el tiempo.

## 15 **Implante express vs trabeculectomía en la cirugía combinada de glaucoma. Resultados y complicaciones**

*Paula Martínez López-Corell, Isabel Pascual Camps, Clara Martínez Rubio, Rodrigo Molina Pallete, Juan Marín Montiel*  
Hospital La Fe - Hospital Arnau de Vilanova. Valencia

*Objetivos:* Evaluar las complicaciones postquirúrgicas y el éxito tras cirugía combinada mediante facoemulsificación del cristalino e implante ExPRESS comparado con cirugía combinada de facoemulsificación de cristalino y trabeculectomía.

*Métodos:* Realizamos un estudio prospectivo en 49 ojos de 49 pacientes diagnosticados de cataratas y glaucoma primario de ángulo abierto o glaucoma pseudoexfoliativo que requerían tratamiento quirúrgico de su enfermedad glaucomatosa. Veintiséis pacientes fueron intervenidos mediante cirugía combinada con implante de dispositivo ExPRESS bajo colgajo escleral (grupo ExPRESS) y se comparó con el grupo control de 23 pacientes que fueron intervenidos con cirugía combinada y trabeculectomía como procedimiento antiglaucomatoso (grupo trabeculectomía). El control de las complicaciones postquirúrgicas se estableció los días 1, 4, 11, 18, 25 y 32 de la cirugía. El éxito quirúrgico, en cuanto al control de la PIO

por debajo de 21 mmHg sin necesidad de tratamiento médico o quirúrgico coadyuvante, se realizó los meses 2, 6, 9 y 12 de la cirugía.

*Resultados:* La tasa de éxito quirúrgico fue del 89% para el grupo ExPRESS frente al 78% para el grupo trabeculectomía. Esta diferencia no fue estadísticamente significativa. El número de complicaciones postquirúrgicas fue significativamente mayor en el grupo trabeculectomía que en el grupo ExPRESS.

*Conclusiones:* La técnica ExPRESS es una alternativa real a la trabeculectomía.

## **16 Melatonina y análogos, potenciales complementos para el tratamiento del glaucoma**

*José María Martínez de la Casa, Alejandro Martínez Águila, Begoña Fonseca, Anahi González Bergaz, María Pérez de Lara, María Rosa Gómez Villafuertes, Jesús Pintor*

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

*Objetivo:* Determinar si la melatonina o análogos son capaces de contrarrestar la subida de la PIO en animales glaucomatosos actuando sobre receptores cuya expresión puede estar alterada como consecuencia de la patología.

*Material y métodos:* Los experimentos se realizaron en ratones C57BL/6J y glaucomatosos DBA/2J. Los animales fueron sometidos a ciclos controlados de luz/oscuridad de 12 horas para mantener estables los ciclos circadianos y fueron estudiados desde los 3 a los 12 meses de edad.

Las medidas de PIO fueron realizadas bajo inhalación con isofluorano y con el tonómetro no invasivo de rebote TonoLab®. La melatonina y los análogos fueron aplicados tópicamente con un volumen fijo de 2 µl en ambos ojos.

Para el estudio de la expresión génica de las dos cepas de ratón, se obtuvieron muestras de ARN total a partir de tejido de iris y procesos ciliares, recogidos a los 3, 6, 9 y 12 meses de edad.

*Resultados:* Existe una disminución de la expresión de los receptores de melatonina MT1, MT2 y GPR50 con la evolución de la patología glaucomatosa que impide que la melatonina endógena pueda contrarrestar el aumento de la PIO.

Tanto melatonina como 5-MCA-NAT y agomelatina, disminuyen la PIO en mayor medida en los ratones glaucomatosos que en los normotensos.

El tratamiento continuado con 5-MCA-NAT, con sólo 3 aplicaciones semanales durante 3 meses, contrarresta la subida de PIO un 14% en los ratones glaucomatosos.

Estos resultados están en consonancia con los resultados obtenidos por Samples en humanos, con una bajada de la PIO del 10%, al ser tratados oralmente con 0,5 mg de melatonina y los de Ismail donde se consiguió un 20% de reducción, con 10 mg.

*Conclusiones:* Estos compuestos melatoninérgicos puedan situarse como complementos para el tratamiento del glaucoma dado su capacidad de disminuir la PIO.

## **17 Influencia del grosor corneal central en el grosor de la capa de fibras nerviosas retinianas en pacientes afectos de glaucoma primario de ángulo abierto**

*Alberto Martín Juan, Rubén Sánchez Jean, Federico Sáenz-Francés San Baldomero, Enrique Santos Bueso, Julián García Feijoo*

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

*Objetivos:* Determinar si el grosor corneal central (en inglés, CCT) está asociado al grosor de la capa de fibras nerviosas retinianas (en inglés, RNFLT) en un conjunto de pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto.

*Resultados:* Se utilizó de forma preliminar la regresión LOWESS para representar el patrón de relación entre RNFLT como variable dependiente y el CCT como variable explicativa. Tomando este patrón, se estableció la relación entre CCT y RNFLT utilizando modelos de regresión lineal en los que la variable dependiente fue RNFLT y la predictiva, CCT, aunque como término lineal, cuadrático o cúbico, o usando regresión lineal paso a paso.

*Resultados:* La regresión LOWESS demostró un patrón de relación lineal entre CCT y RNFLT, aunque bifásica, con un primer tramo ascendente hasta el valor de 530 micras de CCT, y un segundo tramo más plano por encima de este valor. Por tanto, se ajustó un modelo de regresión lineal paso a paso, revelando que el CCT por debajo de 530 micras influye directamente en el RNFLT ( $B=0,19$  IC 95%: 0,03-0,36), mientras que no existe tal relación por encima de 530 micras ( $B=-0,01$  IC 95%: -0,17-0,16).

*Conclusiones:* Existe una relación lineal entre el CCT y el RNFLT, pero solo por debajo de 530 micras de CCT. Este hallazgo apoya y refuerza el papel del CCT como un factor de riesgo de glaucoma.

## **18 Glaucoma por bloqueo pupilar secundario a membrana de fibrina después de una cirugía de catarata sin incidencias**

*Francesc March de Ribot, A. March de Ribot*

Hospital Universitari de Girona. Girona

*Propósito:* La ectopia lentis es un criterio mayor para el diagnóstico del síndrome de Marfan. Puede variar desde un desplazamiento leve asintomático del cristalino, hasta una subluxación significativa, glaucoma de bloqueo pupilar por la luxación del cristalino hacia la cámara anterior o la luxación a polo posterior.

*Métodos:* Un varón de 43 años llegó al servicio de urgencias con dolor intenso y pérdida de la agudeza visual en el ojo derecho. No tenía antecedentes médicos conocidos. La agudeza visual era de percepción de la luz y la presión intraocular era de 53 mmHg. El ojo derecho presenta ojo rojo con inyección ciliar, edema corneal y bloqueo pupilar. El cristalino se encontraba en la cámara anterior en contacto con la parte inferior de la córnea. Se orientó el caso a un síndrome de Marfan con glaucoma agudo secundario a una luxación del cristalino a la cámara anterior.

*Resultados:* El paciente tenía requisitos especiales para recibir la atención médica. En este caso, se consideró dilatar el paciente y colocarlo en posición supina para desplazar el cristalino de la cámara anterior hacia el polo posterior. Media hora después de esta maniobra, el dolor desapareció y la presión intraocular se redujo a valores normales. Se refirió el paciente para recibir atención oftalmológica y evaluación sistémica, incluyendo un estudio cardiovascular.

*Conclusiones:* Los pacientes con síndrome de Marfan tienen múltiples manifestaciones oculares y el tratamiento es complejo. La cirugía del segmento anterior para extraer la lente luxada es la vía recomendable. Sin embargo, en este caso, se consideró una luxación del cristalino al polo posterior con el fin de controlar la crisis glaucomatosa y preparar una cirugía de segmento posterior en un segundo tiempo. En este caso, esta opción se consideró por las particularidades del paciente, entre otros. Los riesgos quirúrgicos se tienen que considerar en cada caso.

## DISCUSIÓN PÓSTER SESIÓN III

Sábado 10 de marzo de 11:00 a 11:30 horas

Discutidores: Dr. José A. Abreu

Dr. Alfonso Gil

Paneles Nos.: 19 al 27

### 19 Serie de casos: síndrome de uveítis-glaucoma-hifema en diferentes presentaciones

*Francesc March de Ribot, A. March de Ribot, Alicia Verdugo, Juan Tarrús, Teresa Torrent*

Hospital Universitario de Girona. Girona

*Objetivos:* Presentar las características clínicas en el síndrome de uveítis-glaucoma-hifema en diferentes casos.

*Métodos:* Serie de casos clínicos.

*Caso 1:* El paciente presenta una lente intraocular fijada al iris, inestable, con atrofia del iris, células hemáticas en el segmento anterior y una hemorragia vítrea.

*Caso 2:* En el postoperatorio de una cirugía de catarata con lente intraocular de cámara anterior debido a inestabilidad de la bolsa, presenta células hemáticas en el segmento anterior con inflamación. Se observa que la lente de cámara anterior está en una posición anormal, la háptica superior no es visible y el iris superior no es completamente visible, mientras que la óptica está en la parte nasal debajo del iris y la parte temporal sobre el iris. La posición de la lente está inclinada debido a un remanente de la cápsula anterior alrededor del háptico inferior.

*Caso 3:* El paciente presenta una lente intraocular de tres piezas con la óptica y un háptico en la cámara anterior, con atrofia del iris y dispersión del pigmento.

*Caso 4:* El paciente tenía una lente intraocular de 3 piezas en el sulcus pero con una orientación incorrecta.

*Caso 5:* El paciente tenía una lente intraocular de una pieza en el sulcus, con una posición inestable, presentaba células hemáticas en el segmento anterior y una hemorragia vítrea.

*Caso 6:* El paciente tenía una lente intraocular inferior subluxada con pseudofacodonesis, presentando células hemáticas en el segmento anterior y atrofia del iris.

*Resultados:* La recolocación de la lente intraocular y el tratamiento médico fueron necesarios en estos casos para poder prevenir otros ataques.

*Conclusiones:* El síndrome de uveítis-glaucoma-hifema (UGH) es una tríada rara que puede ocurrir después de una cirugía de catarata relacionada con la lente intraocular. Es importante establecer indicaciones quirúrgicas adecuadas.

### 20 Iridectomía periférica AB-Interno para el manejo de la incarceration iridiana tras maniobra de Valsalva en la esclerectomía profunda no perforante

*Ana Ibáñez Muñoz, Ester Lizuáin Abadía, Víctor Soto Biforcós, María Chacón González, Leticia Rodríguez Vicente*

Hospital San Pedro. Logroño, La Rioja

*Objetivos:* Presentar un caso de incarceration iridiana periférica tras maniobra de Valsalva en un paciente intervenido de Esclerectomía profunda no perforante (EPNP) por glaucoma uveítico.

*Material y métodos:* Varón de 46 años con glaucoma uveítico, intervenido de EPNP en ojo derecho con presión intraocular postoperatoria de 16 mmHg. A las 4 semanas de la intervención presenta dolor ocular y disminución de visión tras haber realizado maniobras de Valsalva, con una presión intraocular de 48 mmHg, corectopia superior y una incarceration iridiana en la membrana trabecular detectada por gonioscopia.

*Resultados:* La pilocarpina tópica junto con la iridoplastia láser Argón no resuelven el cuadro, por lo que procedemos a la desincarceración interna del iris. Se realizan dos incisiones en córnea clara a las 2 y 10 horas y se profundiza la cámara anterior con viscoelástico. La liberación iridiana de la membrana trabecular se efectúa utilizando un rotador de Pisacano. Se inyecta acetilcolina en cámara anterior para inducir la miosis y se realiza la iridectomía con tijera y pinza de vitrectomía 23Ga. El postoperatorio al año cursa con una reducción mantenida de la presión intraocular y una ventana trabecular libre de la herniación del iris.

*Conclusiones:* La incarceration iridiana periférica conlleva un fracaso de la EPNP y ha sido descrita en un 5-6% de casos. Es inducida por una microperforación peroperatoria no detectada, o postoperatoriamente tras goniopunción, traumatismo o por maniobras de Valsalva. Dependiendo de la magnitud de la herniación iridiana, podemos tratarla mediante técnicas no invasivas como el uso de mióticos, iridotomía periférica o iridoplastia con láser, que no fueron efectivos en nuestro caso; o a través de revisión quirúrgica. Esta puede realizarse «ab externo», lo que conlleva a la apertura de la conjuntiva y del tapete escleral, o «ab interno», como en nuestro caso, que tiene la ventaja de ser menos agresiva y menos inflamatoria.

## **21 Implante XEN® con Mitomicina C en glaucoma pseudoexfoliativo: resultados y complicaciones con un año de seguimiento**

Ana Ibáñez Muñoz, Óscar Rúa Galisteo, Víctor Soto Biforcós, María Chacón González, Leticia Rodríguez Vicente  
Hospital San Pedro. Logroño, La Rioja

*Objetivos:* Evaluar la eficacia y seguridad del implante Aquesys XEN® en pacientes con glaucoma pseudoexfoliativo.

*Material y métodos:* Estudio prospectivo intervencional. Se analizan 21 ojos de 20 pacientes con glaucoma pseudoexfoliativo no controlado con tratamiento hipotensor tópico y/o intolerancia a los fármacos, a los que se les realizó cirugía de implante XEN® con Mitomicina C subconjuntival. La edad media era de  $80,9 \pm 8,1$  (35% mujeres, 65% hombres), siendo un 38% de los procedimientos cirugía de implante XEN® y un 62% cirugía combinada de catarata e implante XEN®. Durante todo el año de seguimiento, se recolectaron datos de presión intraocular (PIO), número de medicaciones hipotensoras, visión y complicaciones. Se definió como éxito absoluto una reducción de la PIO  $\geq 20\%$  sin medicación hipotensora al año de seguimiento, y éxito parcial una reducción de la PIO  $\geq 20\%$  al año de seguimiento con tratamiento hipotensor.

*Resultados:* La PIO preoperatoria se redujo de  $21 \pm 4$  mmHg a  $8 \pm 4$  mmHg,  $10 \pm 5$  mmHg,  $14 \pm 5$  mmHg,  $16 \pm 5$  mmHg,  $15 \pm 4$  mmHg, y  $15 \pm 4$  mmHg al día, a la semana, al mes, y a los 3, 6, y 12 meses de seguimiento ( $p < 0,001$ , Friedman rank sum test). La máxima agudeza visual corregida (MAVC) preoperatoria fue de  $0,55 \pm 0,31$  (0.05-1.0), y mejoró significativamente a  $0,68 \pm 0,32$  a los 12 meses ( $p = 0,0001$ , Wilcoxon rank test). El número de medicación hipotensora descendió de  $2,95 \pm 0,97$  preoperatoriamente a  $1,23 \pm 1,22$  ( $p < 0,001$ ) a los 12 meses de seguimiento. El 28,6% de los ojos alcanzaron un éxito absoluto y un 57,1% un éxito relativo. Las complicaciones postoperatorias fueron, 2 ojos con uveítis, 1 ojo con hipotamia y desprendimiento coroideo, 1 ojo con hifema y 1 ojo con EMQ, que se resolvieron sin repercusión funcional.

*Conclusiones:* El implante XEN® es un procedimiento quirúrgico efectivo, seguro, y mínimamente invasivo para reducir la PIO y la medicación hipotensora en pacientes con glaucoma pseudoexfoliativo.

## 22 Modificación del espesor coroideo y longitud axial en pacientes glaucomatosos tras Trabeculectomía

Juan Ibáñez Alperte, María Isabel Bartolomé Sesé, Julen Berniolles Alcalde, José Ignacio Sánchez Marín, Juana Martínez Morales, Francisco Javier Ascaso

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

**Objetivos:** Estudiar los cambios en el espesor coroideo y longitud axial y su relación con el cambio de presión intraocular en pacientes glaucomatosos intervenidos de trabeculectomía. **Material y métodos:** 30 ojos de 30 pacientes glaucomatosos, intervenidos de trabeculectomía. Se realizaron mediciones de la presión intraocular (PIO) con aplanación de Goldman, ORA (Ocular response Analysis), Longitud axial (IOL master), y análisis del espesor coroideo a nivel macular, utilizando la OCT de dominio espectral, de forma preoperatoria y al mes y a los tres meses después de la intervención.

**Resultados:** En los pacientes estudiados se observó un incremento del espesor coroideo en el primer mes (media espesor coroideo foveal 207 micras preoperatorio, media 1 mes tras cirugía 217 micras). Se observó sin embargo una disminución en el espesor coroideo medio en el control realizado 3 meses después de la intervención (194 micras diferencias no significativas). Los pacientes estudiados tenían una PIO preoperatoria media de 22,7 mmHg y de 12,3 mmHg y 12 mmHg en los controles realizados 1 y 3 meses después de la intervención. **Conclusiones:** La relación dinámica entre PIO y espesor coroideo ha sido descrito en diferentes trabajos. En nuestra muestra los pacientes intervenidos de trabeculectomía han presentado variación en el espesor coroideo sin alcanzar la significación estadística.

## 23 Modificación de la biomecánica corneal y presión intraocular tras EPNP

Juan Ibáñez Alperte, José Ignacio Sánchez Marín, Julen Berniolles Alcalde, Isabel Bartolomé Sesé, Itziar Pérez Navarro, Juana Martínez Morales

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

**Objetivos:** Evaluar los cambios de los parámetros de la biomecánica corneal y la presión intraocular (PIO) en pacientes operados de esclerectomía profunda no perforante (EPNP) con implante Esnoper V-2000.

**Material y métodos:** En el estudio se incluyeron 90 ojos de 90 pacientes con glaucoma, programados para cirugía EPNP con implante Esnoper V-2000. Además, se incluyeron 30 ojos de pacientes sanos. Las propiedades biomecánicas fueron medidas con Ocular Response Analyzer (ORA) y la PIO mediante tonometría de aplanación de Goldmann. Los valores medidos en este estudio fueron la PIO mediante Goldmann (GAT), el espesor corneal central (CCT), histéresis corneal (CH), factor de resistencia corneal (CRF), la PIO compensada (PIOCC) y la PIO correlacionada con Goldmann (PIOG), y fueron evaluados de manera preoperatoria el día de antes de la cirugía, y en el postoperatorio los días 1, 8, 30 y a los 2, 3 y 6 meses tras la cirugía. **Resultados:** Los valores de CH y CRF preoperatorios en los pacientes sometidos a la intervención fueron significativamente menores que en los pacientes sanos. Con respecto a los valores postoperatorios, la CH se incrementó el día 1 tras la cirugía, y después, mostró una disminución estadísticamente significativa hasta el día 30.

El resto de los parámetros medidos, cambiaron de manera significativa el día 1 tras la cirugía, manteniéndose sin variación hasta los 3 meses, siendo por tanto el CH el único parámetro en sufrir modificaciones en este periodo.

**Conclusión:** En los pacientes operados mediante EPNP con implante Esnoper V-2000, se detectó un aumento estadísticamente significativo de la CH el día 1 postcirugía, además de una disminución progresiva posterior hasta el día 30.

## 24 **Glaucoma secundario tras implantes iridianos bilaterales: Un reto terapéutico**

*Inés Hernanz Rodríguez, Carmen Rodríguez-Bermejo, Sonia Durán Poveda, Blanca Sandoval Cortés*  
Fundación Jiménez Díaz. Madrid

*Objetivos:* Describir un caso clínico de glaucoma secundario de difícil manejo en un paciente con implantes iridianos bilaterales de cámara anterior.

*Material y métodos:* Paciente de 48 años consulta por síntomas de dolor ocular y enrojecimiento en ojo derecho (OD). Presentó una presión intraocular (PIO) de 30 mm Hg a pesar de máximo tratamiento médico hipotensor. La campimetría visual y OCT no eran valorables por edema corneal. En los meses siguientes desarrolló el mismo cuadro en el ojo izquierdo (OI).

*Resultados:* Se realiza explante de la prótesis de iris. Debido al mal control tensional, se procede a colocación de dos Ex-press de forma consecutiva, asociado a facoemulsificación de cristalino. Sin embargo, el tratamiento tópico siguió siendo necesario para mantener PIOs controladas. Se realizó DSAEK una vez controlada la PIO, debido al daño endotelial provocado por las prótesis. En el ojo izquierdo se procedió de forma análoga.

*Conclusiones:* Las prótesis iridianas constituyen una nueva ventana terapéutica en defectos grandes de iris o sintomáticos pero están relacionados con un alto porcentaje de complicaciones. Los implantes NewColorIris TM, no aprobados por la FDA, han presentado baja estabilidad e irregularidades de manufactura, y su uso es inaceptable si el motivo de implantación es estético. El glaucoma secundario asociado es frecuente y de difícil manejo. Presenta una etiología multifactorial, siendo el glaucoma de ángulo cerrado y la dispersión pigmentaria sus mecanismos principales de desarrollo. El seguimiento con OCT y campimetría suelen verse limitada por la descompensación corneal. El tratamiento inicial es el explante de la prótesis, aunque suele ser insuficiente. En nuestro caso, la cirugía de glaucoma combinada asociada a tratamiento tópico en monoterapia han conseguido frenar su progresión hasta la actualidad.

## 25 **Manejo de la hipotensión mantenida. Buscando la causa**

*Jesús María Hernández-Barahona Palma, Elena Mayordomo Morales, Francisco Ángel Morilla*  
Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

*Introducción:* La hipotensión o hipotonía se define como niveles de PIO inferiores a 6,5 mmHg tras cirugía de glaucoma se pueden presentar de forma precoz, antes de los 3 meses, y tardía tras 3 meses de ésta.

Ante su presentación tenemos que descartar complicaciones fijándonos en la ampolla que sea avascular o quística, presente Seidel, en el cuerpo ciliar que haya una ciclodialisis o una hipoproducción de humor acuoso, o que la cirugía sea hiperfiltrante que es la causa más frecuente y dentro de ésta que haya un defecto escleral.

La hipotensión mantenida puede comprometer la AV del paciente principalmente a través de la maculopatía hipotónica.

*Materiales y métodos:* Estudiaremos 4 casos de hipotensiones mantenidas tras más de 2 años de haberseles practicado cirugías filtrantes, todas ellas TBC + MMC al 0,02% durante 2 minutos.

La causa en el 75% de ellas fue una hiperfiltración escleral, encontrándonos en 1 caso fistulización corneo-conjuntival. Tres de los casos presentaron DC y uno de ellos MH. Ninguno de los casos presentaron Seidel.

*Resultados:* El manejo de la hipotensión mantenida puede suponer un reto en cuanto a conservación de AV se refiere por lo que es necesaria una respuesta enérgica por parte del

cirujano. La cirugía con parche escleral ha supuesto en el 100% de los casos revisados una mejoría de la AV y de la PIO postoperatoria que a 6 meses se encontraba en rangos que iban de 9 a 14 mmHg, necesitándose en un sólo caso medicación con dos fármacos. La AV fue en un 100% de los casos > a 0,5 y en el 50% de estos fue igual a la 1 manteniéndose durante el seguimiento.

**Conclusión:** La cirugía con parche escleral se presenta como una maniobra eficaz y segura en la corrección de la hipotensión mantenida con pocos requerimientos técnicos y alta disponibilidad y reproducibilidad.

## **26 Eficacia y seguridad del implante Express en nuestro centro**

*Jesús María Hernández-Barahona Palma, Francisco Ángel Morilla, Elena Mayordomo Morales*

Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

**Introducción:** Evaluar la eficacia y seguridad del implante Express en nuestro centro, así como compararla con la cirugía combinada con facoemulsificación.

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo de 42 pacientes, 20 intervenidos con cirugía combinada, 20 solo con implante Express y 2 que asociaron vitrectomía. Se extraen la PIO preoperatoria, en la primera semana, primer mes, 3 y 6 meses y al año; agudeza visual pre y postquirúrgica; número de fármacos pre y postquirúrgicos y complicaciones. Considerando el éxito total como Pio igual o inferior a 18 mmHg sin tratamiento y el éxito parcial con tratamiento.

**Resultados:** La Pio preoperatoria media fue 25,91 mmHg, similar en ambos grupos. La PIO tras 1 mes de la cirugía fue 15,26 y anual 16,23 mmHg. El número de fármacos medio pre quirúrgico fue de 3,05 y postquirúrgico de 0,55. Entre las complicaciones encontramos 5 pacientes que presentaron hipotalamia e hipotensión, 2 con microseidel, 1 con hipotensión sin hipotalamia, 10 casos de desprendimiento de coroides y 3 needlings con 5-FU. La tasa de éxito total es de 75% en cirugía combinada y 65% en simple, éxito parcial 15% en combinadas y 20% en simples y un tasa de fracasos del 10% en combinadas y 15% en simples.

**Conclusiones:** El implante Express es un dispositivo efectivo y seguro, no encontrándose diferencias significativas al combinar la cirugía con facoemulsificación o precisando una muestra mayor para establecerlas. Los 3 casos que precisaron needling se encontraron en el grupo de cirugía combinada.

## **27 Complicaciones asociadas a la posición anómala del implante XEN45: A propósito de tres casos**

*Irene Gil Hernández, Paulina Neira Ibáñez, Mar Schilt Catafal, Ana López Montero, Vicent T. Pérez Torregrosa, Antonio Barreiro Rego, Antonio Duch Samper*

Hospital Clínico Universitario. Valencia

**Objetivo:** Describir complicaciones debidas a la inadecuada posición del XEN45, por no respetar la regla 1-3-2 (1 mm en cámara anterior, 3 mm intra-escleral y 2 mm sub-conjuntival). Su manejo y evolución.

**Material y métodos:** Presentamos tres casos de dificultades asociadas a la inapropiada longitud de los trayectos del implante XEN.

**Resultados:** Caso 1: tras insertar el implante, queda excesivamente largo en cámara anterior (CA), > 2 mm, y no puede recolocarse vía conjuntival, por lo que se extrae rápidamente. Tras verificar su integridad, se introduce de nuevo en el inyector y se reimplanta. Comprobamos la correcta posición del XEN en CA (1 mm) y la formación adecuada de la ampolla filtrante. Caso 2: 18 meses tras la cirugía, el extremo del implante provoca una perforación conjuntival. Durante la revisión quirúrgica se aprecia un trayecto subconjuntival corto (<1 mm). La

tracción del dispositivo produjo su fragmentación debido a su fragilidad. Así, se seccionó a nivel escleral, y suturamos la conjuntiva. Durante la primera semana post-cirugía el XEN siguió filtrando, hasta que la conjuntiva se fibrosó.

Caso 3: Durante la implantación se observa que la porción subconjuntival es demasiado larga (> 3 mm) y tiene una trayectoria curva, lo cual puede favorecer su obstrucción. Al intentar rectificar su trayecto subconjuntival con espátula, de forma inadvertida se extrae de la CA perdiendo su funcionalidad.

**Conclusiones:** Pueden aparecer complicaciones debido a la longitud inadecuada del XEN en cada uno de sus trayectos, por lo que el implante debe aproximarse a la regla 1-3-2.

## **DISCUSIÓN PÓSTER SESIÓN IV**

**Sábado 10 de marzo de 11:00 a 11:30 horas**

**Discutidores:** Dr. Antonio Hidalgo

Dr. Pedro Pablo Rodríguez

**Paneles Nos.:** 28 al 36

### **28 Primeros resultados de la ciclotocoagulación transescleral con micropulsos de láser diodo en el Complejo Asistencial Universitario de León**

*Ana Garrote Llordén, Sergio Mahave Ruiz, Álvaro Rodríguez Castelblanco, Carlos Plaza Laguardia, Andrea Carrancho García, Marta Cuesta Lasso, Jorge Sánchez Cañizal*

Complejo Asistencial Universitario de León. León

La ciclotocoagulación láser transescleral con micropulsos (CFCTS-MP) se presenta como una opción terapéutica en pacientes con glaucoma. Consiste en la aplicación de micropulsos de láser diodo que actúa sobre el epitelio de la pars plana. Permite una reducción de la presión intraocular (PIO) gracias a la expansión del espacio extracelular con incremento del flujo de salida uveoescleral del humor acuoso y la modulación de la expresión de factores biológicos intracelulares.

Presentamos los resultados de PIO obtenidos tras la utilización de esta técnica en dos ojos con glaucoma de dos pacientes tratados en nuestro centro.

**Objetivo:** Estudiar la utilidad de la CFCTS-MP en la reducción de la PIO en pacientes con glaucoma, según los resultados obtenidos en nuestro hospital.

**Material y métodos:** Estudio experimental no aleatorizado, sin grupo control, en el que recogemos los datos de PIO obtenidos tras el tratamiento con CFCTS-MP en dos ojos de dos pacientes.

Se aplicaron 80 segundos de micropulsos consecutivamente en los hemisferios inferior y superior de cada ojo tratado, utilizando el láser Iridex Cyclo G6™ con la sonda MicroPulse® P3 (MP3): frecuencia de láser 810 nm, potencia 2000 mW, modo MicroPulse DC 31,3% (ON 0.500ms, OFF 1.200 ms).

Posteriormente los pacientes recibieron tratamiento con atropina y corticoides tópicos. En los dos casos se mantuvo el tratamiento hipotensor previo.

**Resultados:**

Caso 1: PIO antes de CFCTS-MP 18mmHg; PIO 24 horas tras CFCTS-MP 16 mmHg; PIO 2 semanas tras CFCTS-MP: 19 mmHg.

Caso 2: PIO antes de CFCTS-MP 34 mmHg; PIO 24 horas tras CFCTS-MP 16 mmHg; PIO 2 semanas tras CFCTS-MP: 39 mmHg.

Continuamos recogiendo datos de PIO en ambos pacientes para poder observar los resultados a medio y largo plazo.

*Conclusión:* El uso de la CFCTS-MP puede ser una opción terapéutica válida en pacientes con glaucoma como complemento al tratamiento tópico. Sin embargo, necesitamos estudios a largo plazo y con mayor número de pacientes para poder demostrarlo.

## **29 Reversibilidad de concavidad iridiana tras iridotomías láser periféricas en glaucoma pigmentario**

*Carlota Fuente García, Ane Pérez Sarriegui, Laura Díez Álvarez*  
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

*Objetivo:* El objetivo es demostrar la reversibilidad de la concavidad iridiana existente en un paciente con glaucoma pigmentario (GP) tras la realización de Iridotomías Láser Periféricas (ILP) mediante imágenes obtenidas con Tomografía de Coherencia Óptica de Segmento Anterior (OCT- SA).

*Material y métodos:* Síndrome de Dispersión Pigmentario (SDP) es una entidad que presenta la triada característica: Huso Krukemberg, atrofia iridiana en periferia media y pigmentación del ángulo irido-corneal. La teoría mecánica del SDP defiende que la existencia de una concavidad iridiana excesiva, un estroma iridiano flácido y una inserción posterior del iris conducen a un contacto irido- lenticular e irido-zonular que favorecen la dispersión de pigmento y su acúmulo en el trabeculum, con el consiguiente aumento de presión intraocular (PIO) y el riesgo de GP. La realización de ILP disminuye esta concavidad y, por tanto, la dispersión de pigmento.

Presentamos un paciente de 34 años con GP en ambos ojos (AO) y PIO de 16 mm Hg en tratamiento con Bimatoprost. Gracias a la realización de OCT- SA (Casia SS- 1000, Tomey Corporation, Nagoya, Japan) se confirmó la presencia de una concavidad iridiana marcada y el contacto irido- lenticular en AO. Ese mismo día se le realizaron ILP utilizando Láser YAG. En el post inmediato se observó un aumento de pigmento en CA sin llegar a producirse un pico de PIO. Se aumentaron los hipotensores y se pautó antiinflamatorio tópico durante la primera semana.

*Resultados:* Una semana después de realizar las ILP en AO se repitió en OCT- SA confirmándose un aplanamiento de la concavidad iridiana.

*Conclusiones:* Las ILP son un tratamiento eficaz capaz de revertir la concavidad iridiana típica de esta entidad y con ello disminuir la dispersión activa de pigmento y su acúmulo a nivel trabecular. La OCT-SA es una herramienta útil tanto para seleccionar aquellos pacientes con concavidad iridiana marcada que podrían beneficiarse de ILP, como para objetivar la reversibilidad de la misma post-ILP.

## **30 Edema macular quístico recidivante asociado al uso de Bimatoprost**

*Carlota Fuente García, Laura Díez Álvarez, Ane Pérez Sarriegui*  
Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

*Objetivo:* Presentar uno de los efectos secundarios (ES) de los análogos de prostaglandinas (PG) tópicos: el edema macular quístico (EMQ).

*Material y métodos:* Las PG tópicas disminuyen la presión intraocular (PIO) aumentando el drenaje del humor acuoso a través de la vía uveoescleral. Entre los ES más frecuentes a nivel local encontramos la hiperemia conjuntival, la pigmentación iridiana y cutánea, la hipertrichosis o la uveítis anterior. El EMQ es otro ES ocular posible, aunque mucho menos frecuente. Presentamos un paciente de 84 años con glaucoma severo bilateral, intervenido de cataratas y trabeculectomía en ambos ojos(AO) hace 10 años y con vitrectomía y pelado de membrana epirretiniana (MER) en ojo derecho(OD) hace 3 años. Agudeza visual (AV) de 0,6 en la escala de Snellen PIO de 18 mmHg en tratamiento con latanoprost, timolol y dorzolamida AO. Se

decidió fortalecer el tratamiento con combinación fija de Bimatoprost + timolol y Brinzolamida + Brimonidina. A los 6 meses del tratamiento se objetivó una disminución de la AV en el OD a 0,3 asociado a EMQ. Se retiraron las PG, manteniendo el resto del tratamiento. A las 2 semanas la AV se restableció y la OCT se normalizó. Posteriormente, el paciente por confusión reintrodujo el tratamiento con bimatoprost objetivándose nuevamente EMQ y disminución de AV. Tras la retirada de las PG volvió a remitir el cuadro.

*Resultados:* Nuestro caso muestra una clara relación entre el uso de Bimatoprost y el desarrollo de EMQ. El cuadro se resolvió tras el cede de las PG sin requerir ningún tratamiento adicional.

*Conclusiones:* El EMQ es un ES poco frecuente pero posible asociado al uso de PG, especialmente en pacientes predispuestos destacando la rotura de cápsula posterior. En nuestro paciente, podría considerarse la vitrectomía previa el factor de riesgo asociado al EMQ. Es recomendable realizar un buen estudio macular a todo paciente tratado con PG con disminución de AV, esperándose una mejoría espontánea tras la retirada del mismo.

### **31 Evaluación del porcentaje de identificación y el tamaño del canal de Schlemm en niños sanos y estudio de correlación**

*José Ignacio Fernández-Vigo, Bachar Kudsieh, Lucía de Pablo Gómez de Liaño, Cristina Fernández-Vigo, Julián García Feijoo, José Ángel Fernández-Vigo*

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

*Objetivo:* Evaluar el porcentaje de identificación y el tamaño del canal de Schlemm (CS) en vivo empleando un tomógrafo de coherencia óptica de dominio Fourier (FD-OCT) en una población de niños sanos.

*Material y métodos:* Estudio transversal realizado en 205 niños sanos. El porcentaje de identificación, el diámetro y área del CS fueron valorados mediante FD-OCT RTVue® en los sectores nasal y temporal. Se recogieron además la edad, el género, la refracción, la abertura angular y el tamaño de la malla trabecular (MT).

*Resultados:* La edad media fue  $11,8 \pm 2,9$  años, siendo 51% varones, con un rango de defecto refractivo de -8,75 a +7,5 dioptrías. La abertura angular fue  $42,5 \pm 10,6$  grados (rango 16 a 71). Se pudo medir el CS en el 87.6% de los ojos. El CS presentó un diámetro nasal de  $302 \pm 69 \mu\text{m}$  (rango 146 a 486), siendo de  $313 \pm 71 \mu\text{m}$  en el cuadrante temporal. El área del CS fue  $0,010 \pm 0,005 \text{ mm}^2$  en nasal, siendo  $0,011 \pm 0,006 \text{ mm}^2$  en temporal (rango 0,004 a 0,070). No se observaron diferencias en el tamaño del CS en cuanto al sexo ( $p \geq 0,290$ ), ni se observó correlación entre el CS con la edad, refracción, abertura angular ni el tamaño de la malla ( $p \geq 0,087$ ).

*Conclusiones:* El canal de Schlemm puede ser identificado y medido en niños en un alto porcentaje de los casos mediante OCT, no existiendo correlación entre su tamaño y el resto de variables estudiadas.

### **32 Tejido angular anómalo como hallazgo incidental en la tomografía de coherencia óptica en niños sanos**

*José Ignacio Fernández-Vigo, Lucía de Pablo Gómez de Liaño, Bachar Kudsieh, Cristina Fernández-Vigo, Julián García Feijoo, José Ángel Fernández-Vigo*

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

*Objetivo:* Describir la presencia de un tejido angular anómalo como hallazgo incidental en niños sanos en la tomografía de coherencia óptica de dominio Fourier (FD-OCT).

*Material y métodos:* Estudio retrospectivo realizado en 423 niños sanos que acudieron a un control rutinario de refracción. Se excluyeron aquellos niños con cualquier enfermedad ocular o sistémica conocida o detectada en la exploración. Se exploraron los cuadrantes nasal y temporal. La presencia de un tejido angular anormal fue valorada, midiendo además la abertura angular y el tamaño de la malla trabecular (MT) mediante FD-OCT.

*Resultados:* En 14 ojos de 13 pacientes (3,4% del total) se observó un tejido angular anómalo hiperreflectivo, recubriendo el receso angular. La edad media fue  $10,1 \pm 2,5$  años (rango 7 a 14), siendo 69% niñas. El rango del defecto refractivo fue  $-0,5$  a  $+1,75$  dioptrías. El tejido angular se observó predominantemente en nasal, y en ningún caso en ambos cuadrantes. La excavación papilar fue normal y no presentaban antecedentes familiares de glaucoma. La abertura angular fue  $45,9 \pm 9,1$  ( $24,8$  a  $57,9$ ) en el cuadrante nasal, siendo  $44,3 \pm 10,1$  ( $23,9$  a  $60,1$ ) en el temporal. La longitud de la MT fue  $494 \pm 94 \mu\text{m}$  ( $322$  a  $732$ ) siendo el área  $0,064 \pm 0,018 \text{ mm}^2$  ( $0,030$  a  $0,110$ ).

*Conclusiones:* Se observó un tejido angular anómalo como hallazgo incidental en un porcentaje bajo de niños sanos. Se deben desarrollar futuros estudios para analizar las posibles implicaciones clínicas de este hallazgo.

### **33 Modificación de la técnica quirúrgica en válvulas de Ahmed para glaucomas refractarios por aceite de silicona**

*Juan Davó Cabrera, Aitor Lanzagorta Aresti, Pablo Alcocer Yuste, Santiago Montolio Marzo*

Fisabio Oftalmología. Valencia

*Propósito:* Describir una nueva técnica quirúrgica para implantar válvulas de Ahmed en glaucomas refractarios por aceite de silicona.

*Pacientes:* Tres pacientes con glaucoma por aceite de silicona que no podía ser retirada.

*Técnica quirúrgica:* Se realiza una sutura de tracción corneal con Vicryl 7/0 exponiendo el cuadrante temporal superior. Tras una peritomía base fórnix y la apertura de la válvula con una cánula de 30G se coloca el plato suturándolo a esclera con nylon 8/0. En la técnica clásica, el plato y el tubo se orientan perpendicularmente al limbo. En los pacientes con aceite de silicona interesa dejar un tubo largo para evitar al máximo el contacto del mismo con la silicona emulsificada que se localiza en ángulo iridocorneal superior. Con la técnica clásica, si el tubo es excesivamente largo podríamos invadir el eje visual. La nueva técnica consiste en orientar el plato y el tubo más tangencialmente, sin afectar el recto superior, de manera que podemos dejar un tubo más largo que correría paralelo a la pupila, sin entrar en eje visual. El tubo se inserta retroiridiano y se sutura la conjuntiva con nylon 8/0.

*Conclusión:* Esta técnica permite utilizar el cuadrante superotemporal para los pacientes con aceite de silicona en vez del nasal inferior (propuesto en la literatura) con un tubo lo suficientemente largo para minimizar la pérdida de silicona al espacio subconjuntival y disminuir el riesgo de fibrosis.

### **34 Comparación de las ampollas de filtración resultantes de la cirugía de glaucoma con dispositivo ExPRESS y Xen mediante el uso de la Tomografía de Coherencia Óptica de segmento anterior DRI Triton**

*Rosario Inés de la Cruz Aguilló, Álvaro Olate Pérez, Raul Torrecillas Picazo, Irene Gil Hernández, Vicente Tomás Pérez Torregrosa, Antonio Barreiro Rego, Antonio Duch Samper*

Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia

*Propósito:* Comparar las características de las ampollas post-quirúrgicas funcionantes en la cirugía de glaucoma con implantes ExPRESS y XEN al mes de la cirugía mediante el uso de Tomografía de Coherencia Óptica del Segmento Anterior (OCT-SA) DRI Triton.

*Método:* Se realiza un estudio prospectivo de 20 pacientes diagnosticados de glaucoma de ángulo abierto mal controlados con tratamiento tópico máximo, diez de los cuales fueron intervenidos mediante implante Ex-PRESS y diez mediante implante XEN, asociado o no a cirugía de cataratas. Todas las ampollas fueron funcionantes al mes de la cirugía; considerando éxito quirúrgico y funcionalidad de la ampolla una presión intraocular  $\leq 21$  mmHG sin medicación hipotensora. Se realizó TCO-Swept Source analizando las características morfológicas de las ampollas al mes de la cirugía y comparándolas entre sí.

*Resultados:* De las ampollas funcionales obtenidas mediante el dispositivo ExPRESS al mes de la cirugía, el 100% presentaron un lago escleral difuso y amplio alrededor del implante con abundantes microquistes subconjuntivales. Mientras que el 70% de las ampollas (7 ojos) resultantes del Xen presentaron una morfología en capas (caracterizado por la presencia de múltiples bandas hiporreflectivas a distintos niveles conjuntivales); el 20% (2 ojos) un aspecto quístico y el 10% (1 ojo) restante un aspecto difuso.

*Conclusión:* Las características de las ampollas post-quirúrgicas funcionantes con implantes ExPRESS y XEN al mes de la cirugía mediante el uso de Tomografía de Coherencia Óptica del Segmento Anterior (OCT-SA) DRI Triton son diferentes: las relacionadas con el implante ExPress tienen un lago escleral difuso mientras que las del dispositivo Xen tienen predominantemente una morfología en capas.

### **35 Evolución y seguimiento de implantes XEN en glaucomas pseudoexfoliativos terminales**

*Laura Blanca Alfaya Muñoz, Crisanto Alonso Álvarez, Isabel Angélica de la Iglesia Aza, Laura Isabel Bernal Montesdeoca, Susana Rodríguez Villa, Pablo de la Roz Martín*

Hospital Universitario de Cabueñes. Gijón, Asturias

*Objetivos:* Evaluar el descenso de PIO medio en el implante XEN en pacientes con glaucoma pseudoexfoliativo terminal que precisan cirugía de facoemulsificación, así como la calidad de la superficie ocular pre y postoperatoriamente.

*Material y métodos:* Realizamos un estudio prospectivo en 6 ojos con glaucoma pseudoexfoliativo terminal en los que realizamos cirugía mediante implante XEN con mitomicina subconjuntival 0,02% 1 ml asociado a facoemulsificación más implante de lente intraocular. Los criterios de inclusión fueron pacientes con glaucoma pseudoexfoliativo terminal no controlado que precisase lensectomía. Se realizó un seguimiento evaluando PIO, número de fármacos hipotensores, visión, posibles complicaciones postoperatorias y calidad de superficie ocular con tinción fluoresceína y verde lisamina durante 8 meses. Definimos éxito como la reducción  $\geq 20\%$  de la PIO preoperatoria sin medicación hipotensora y éxito parcial como la reducción  $\geq 20\%$  de la PIO preoperatoria con medicación.

*Resultados:* La media preoperatoria con medicación fue de  $17,8 \pm 3,27$  a  $12,6 \pm 1,67$  a los 8 meses. De los 6 casos, solo uno preciso añadir un colirio hipotensor a los 2 meses de la intervención. La AV media mejoró  $3 \pm 0,8$  líneas de AV. El 83,3% fueron éxitos totales y el 16,6% se calificó como éxito parcial. Las complicaciones descritas fueron hipotensión ocular postoperatoria importante, sin asociarse desprendimiento coroideo ni maculopatía hipotonica, que en todos los casos remontó a partir del primer mes. Si encontramos un pequeño desgarro de descemet sin perjuicio del grosor corneal o la AV por error al colocar el implante. Los parámetros de superficie mejoraron respecto a previos.

*Conclusiones:* El implante XEN puede ser una alternativa quirúrgica eficaz para el glaucoma pseudoexfoliativo terminal, con baja tasa de complicaciones en nuestra muestra. Dado el periodo pequeño de follow up y una muestra discreta, se precisan más estudios para demostrar estos datos.

## 36 Retinopatía por descompresión tras EPNP en una niña con Síndrome TINU

*Carlota Fuente García, Laura Díez Álvarez, Gema Rebolledo Fernández, Francisco José Muñoz Negrete*

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Niña de 8 años con uveítis crónica recurrente asociada a papiledema sin vitritis ni coriorretinitis. La RM fue normal y la analítica mostró VSG y enzima convertidora de angiotensina elevadas, microalbuminuria y disminución del aclaramiento de creatinina, confirmándose el diagnóstico de síndrome de nefritis tubulointersticial con uveítis (TINU). Se inició tratamiento con ciclopléjico y corticoides con mejoría de signos oftalmológicos y renales. La paciente desarrolló Hipertensión intraocular bilateral con PIO de 35-44 mmHg con tratamiento médico máximo. La PIO no se normalizó con methotrexate y supresión de corticoides tópicos, por lo que se planteó esclerectomía profunda no perforante (EPNP) con MMC AO. A las 24 h de la cirugía la PIO era de 3 mm Hg en AO, presentando en el fondo de ojo edema de papila, pliegues coriorretinianos maculares y hemorragias retinianas superficiales y profundas en 360°, algunas con centro blanco, compatibles con retinopatía por descompresión AO. El cuadro tardó en resolverse 30 días, persistiendo los pliegues maculares y la elevación de papila del OD 2 meses. A los 3 meses la PIO era de 9 mm Hg en OD y de 15 mm Hg en OI y el fondo de ojo se había normalizado.

*Discusión:* El síndrome TINU es una entidad rara definida por nefropatía con proteinuria de tipo tubular proximal y uveítis anterior. En pacientes que parten de PIO preoperatorias muy elevadas, puede presentarse una retinopatía por descompresión. Sólo hay dos casos descritos tras EPNP, ninguno de ellos en niños. También hay otro caso de un niño con glaucoma inflamatorio tras goniotomía. Hasta el momento no se había descrito en niños con TINU tras EPNP. Debe realizarse diagnóstico diferencial con la oclusión venosa retiniana, retinopatía por Valsalva o coagulopatías. En este caso al partir de paquimetrías muy gruesas, la hipotonía postoperatoria podría ser mucho más profunda de lo que la tonometría indicaba, justificando más el cuadro de retinopatía por descompresión.