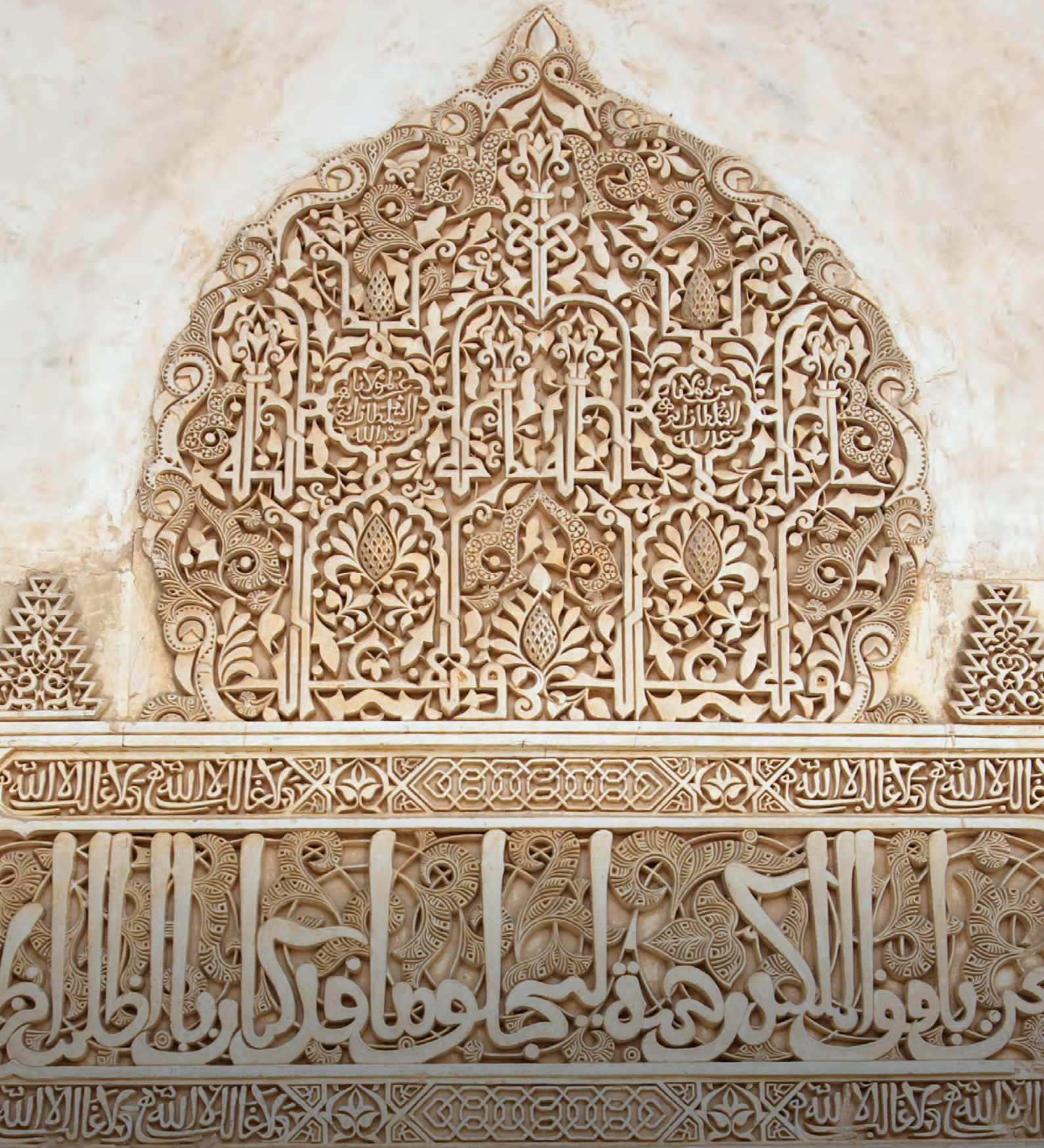


# Comunicaciones Libres



CL01

### ESTUDIO MEIBOGRÁFICO EN PACIENTES CON DISPLASIA ECTODÉRMICA

Almudena CARAVACA ALEGRÍA, M.<sup>a</sup> Dolores ROMERO CABALLERO, Ignacio LOZANO GARCÍA, Ana PALAZÓN CABANES

*Propósito:* Estudiar mediante meibografía con luz infrarroja las alteraciones en el número de glándulas de Meibomio en pacientes afectados de Displasia Ectodérmica (DE). La DE es una enfermedad rara, caracterizada por alteraciones en los tejidos derivados del ectodermo embrionario. La afectación congénita de las glándulas de Meibomio en estos pacientes produce ojo seco evaporativo en edades tempranas.

*Método:* Se reclutaron 14 ojos de 7 pacientes (3 varones y 4 mujeres) portadores del gen de la displasia ectodérmica, a los cuales se les realizó una meibografía con tecnología de luz infrarroja, con el topógrafo CA-800 de TOPCON. Se compararon con las meibografías obtenidas en 32 ojos de 16 pacientes que no presentaron sintomatología de ojo seco y con BUT superior a 10 segundos. Se catalogó la pérdida de glándulas de Meibomio en 4 grados: grado 0 si no hay pérdida glandular, grado 1 con pérdida menor del 25% glandular, grado 2 entre el 25-50% de pérdida de glándulas, grado 3 entre el 50-75% de pérdida de glándulas y grado 4 con pérdida mayor del 75% de glándulas tarsales.

*Resultados:* Los pacientes con DE presentaron una edad media de 31+/-17,5 años. En el 28,5% de los casos (4 ojos de 2 varones) presentaron una agenesia total de glándulas sebáceas de Meibomio, con grado 4. El 57% de pacientes afectados de DE presentó agenesia parcial de acinos glandulares, con grado 2. El 14,5% de los casos sufría una pérdida glandular de grado 1.

Todos los pacientes incluidos en el grupo control, edad media de 29,6+/-18 años, presentaron una pérdida en el número de glándulas de Meibomio menor del 25% de glándulas y fueron catalogados como grado 0.

*Conclusiones:* La agenesia y/o disgenesia en las glándulas de Meibomio en pacientes con DE, documentadas mediante meibografía infrarroja, indican la importancia de realizar un tratamiento preventivo desde etapas precoces de la vida con sustitutos lagrimales.

CL02

## COMPARACIÓN ENTRE AZITROMICINA Y DOXICICLINA ORAL EN LA DISFUNCIÓN GLANDULAR MEIBOMIANA: TRIAL CLÍNICO ALEATORIZADO DURANTE 9 MESES

Giacomo de BENEDETTI, Agostino Salvatore VAIANO, Fernando LLOVET OSUNA

*Propósito:* Comparar eficacia y seguridad de la azitromicina respecto a la doxiciclina administradas por vía oral en pacientes con blefaritis posterior resistente a tratamientos conservadores y tópicos. Determinar recurrencias de la enfermedad y número de tratamientos necesarios durante 9 meses.

*Método:* 115 pacientes consecutivos, examinados por 5 síntomas (escozor, picor, sensación de cuerpo extraño, sequedad y edema palpebral) y 7 signos principales (tipo de secreción meibomiana, número de glandular obstruidas, hiperemia conjuntival, enrojecimiento del borde palpebral, tinción con fluoresceína de la superficie ocular, TBUT, Schirmer I y agudeza visual (AV)). Cada 3 meses, según la gravedad, los pacientes eran asignados de forma aleatoria al tratamiento con azitromicina (500 mg el primer día, luego 250 mg/día por 4 días) o doxiciclina oral (100 mg 2 veces/día por una semana, luego 100 mg/día por 3 semanas).

*Resultados:* 103 pacientes examinados (12 perdidos durante el seguimiento). Mejora de la sintomatología y de los hallazgos a partir del primer control. El grupo tratado con azitromicina demostró una mejora significativa en un tiempo más breve, durante todo el periodo ( $p < 0,05$ ). Efectos colaterales leves pero peores en el grupo tratado con doxiciclina ( $p < 0,05$ ).

*Grupo Azitromicina:* 83,25% estable después del primer tratamiento, 16,5% precisó uno o dos tratamientos (algunos fueron cambiados a doxiciclina), 5,77% no mejoró ( $p < 0,05$ ).

*Grupo Doxiciclina:* 33,79% estable después del primer tratamiento, 66,21% precisó uno o dos tratamientos (algunos fueron cambiados a azitromicina), 29,41% no mejoró ( $p < 0,05$ ).

*Conclusiones:* Ambos antibióticos mejoran la sintomatología. AV mejoró de forma más significativa en el grupo A ( $p = 0,05$ ). La azitromicina durante 5 días parece tener un perfil de seguridad mayor con mejora de algunos signos en un tiempo más breve, efectos colaterales mínimos y un coste inferior.

CL03

### TUMORES CONJUNTIVALES: ANÁLISIS DE 462 CASOS

Luis GARCÍA ONRUBIA, Gabriela PACHECO CALLIRGOS, Ciro GARCÍA ÁLVAREZ, Elena GARCÍA LAGARTO

*Propósito:* Caracterizar los tumores conjuntivales en una Unidad de referencia de Oncología Ocular, así como buscar un perfil clínico de los tumores benignos, precancerosos y malignos.

*Metodología:* Estudio retrospectivo de 462 pacientes diagnosticados de tumores conjuntivales desde enero de 1992 hasta diciembre de 2017. Las características clínicas y anatomopatológicas de los tumores conjuntivales, así como la información demográfica se recogió en una base de datos Microsoft® Acces® y el estudio estadístico se realizó con el programa SPSS® (versión 22).

*Resultados:* Se incluyeron 462 casos de tumores conjuntivales, siendo clasificados como tumores melanocíticos 252 (54,5%) y no melanocíticos 210 (45,5%). A su vez, los no melanocíticos se clasificaron en epiteliales (n=153 [33,1%]), tejidos blandos (n=23[5,0%]), linfoides (n=16[3,5%]), y glándulas y anejos (n=3[0,6%]). 248 (53,7%) casos se produjeron en varones y 214 (46,3%) en mujeres (p<0,001). La edad media de diagnóstico fueron los 50,07 años [1-92 años], afectando los tumores benignos a sujetos más jóvenes con respecto a los tumores premalignos y malignos (p<0,001). La mayoría de los tumores fueron benignos (n=307 [66,5%]), seguidos de los precancerosos (n=103 [22,3%]), y finalmente de los malignos (n=52 [11,3%]). La mayoría de los tumores melanocíticos fueron benignos (88,5%), y la mayoría de los epiteliales precancerosos (61,4%). Los tumores benignos afectaron en su mayoría a un cuadrante de la superficie ocular (259 [74,9%] p<0,001), los precancerosos a dos (20[40,8%] p<0,001) y tres cuadrantes (7[21,2%] p<0,001).

*Conclusión:* Los tumores melanocíticos (benignos) fueron los más frecuentes de todos los tumores conjuntivales, seguidos de los tumores epiteliales (la mayoría precancerosos). Los tumores melanocíticos, epiteliales y linfoides agruparon el 90% de los casos.

CL04

## RESULTADOS DE TÉCNICAS DE RECONSTRUCCIÓN QUIRÚRGICA PARA NECROSIS DEL INJERTO EN QUERATOPRÓTESIS DE BOSTON TIPO 1

Carlos FERNÁNDEZ-VEGA GONZÁLEZ, M.<sup>a</sup> Fideliz de la PAZ DALISAY

*Propósito:* Describir los resultados de técnicas de reconstrucción quirúrgica para necrosis del injerto corneal en queratoprótesis de Boston tipo I.

*Método:* Revisión de 130 pacientes que se sometieron a implantación de queratoprótesis de Boston tipo I entre mayo de 2006 y mayo de 2017. 16 ojos de 14 de esos pacientes que presentaron necrosis y se sometieron a reparación quirúrgica fueron incluidos. El diagnóstico primario, tiempo de seguimiento, tipo de técnica quirúrgica reconstructiva, tiempo hasta la reconstrucción y el ratio de procedimientos quirúrgicos fue evaluado.

*Resultados:* La edad media fue de 42,2 años (3-78); 6 varones/8 mujeres. Diagnóstico: 3 amiridia, 2 queratopatía bullosa, 2 úlceras corneales, 2 traumatismos, 1 anomalía de Peters, 1 úlcera de Mooren, 1 parálisis facial, 1 queratitis por acanthamoeba, 1 queratopatía neurotrófica, 1 tracoma, 1 displasia ectodérmica. Se realizaron 31 procedimientos reconstructivos : 5 queratoplastias tectónicas lamelares, 15 queratoplastias tectónicas penetrantes, 3 intercambios de queratoprótesis, 1 intercambio con queratoplastia penetrante, 1 parche de tutopatch, 1 parche de mucosa bucal, 2 injertos de membrana amniótica y 3 evisceraciones. El seguimiento medio fue de 45,5 meses (5-118). El tiempo medio desde el implante de queratoprótesis hasta la primera reconstrucción fue de 27,9 meses (2-94). 8 ojos se sometieron a más de un procedimiento reconstructivo

*Conclusiones:* Las cirugías reconstructivas como injertos tectónicos pueden ser útiles para prolongar el éxito anatómico y la retención en de queratoprótesis de Boston tipo I en casos de necrosis severa del injerto corneal.

CL05

### **EFFECTO DE LOS COLIRIOS HIPOTENSORES CON CONSERVANTES EN LA SUPERFICIE OCULAR EN PACIENTES CON GLAUCOMA CRÓNICO SIMPLE**

Diana SORIANO PINA, Blanca FERRÁNDEZ ARENAS, Beatriz CAMEO GRACIA, Alejandro BLASCO MARTÍNEZ

*Propósito:* Evaluar el efecto de los conservantes sobre la superficie ocular en glaucomatosos con tratamiento médico en comparación con pacientes hipertensos sin tratamiento.

*Método:* Se seleccionaron de manera prospectiva 61 hipertensos oculares sin tratamiento y 67 pacientes con glaucoma en tratamiento tópico para el mismo desde hace al menos un año. Se realizó a todos los pacientes una evaluación del enrojecimiento conjuntival, tiempo de ruptura de la película lagrimal (NIBUT), interferometría de la capa lipídica y del grado de depleción de las glándulas de meibomio mediante Keratograph 5M®, medida de la osmolaridad lagrimal y tinción con verde de lisamina. Además todos los participantes contestaron un cuestionario de síntomas. El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa SPSS versión 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL). Tras comprobar el no ajuste a la normalidad de las variables con el test de Kolmogorov-Smirnov, se realizaron las comparaciones entre los grupos con la prueba U de Mann Whitney.

*Resultados:* Se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar las dos muestras en el cuestionario ( $p < 0,05$ ), en el enrojecimiento ( $p < 0,01$ ), en la depleción de las glándulas de Meibomio ( $p < 0,01$ ) y en el test de Oxford de tinción con verde de lisamina ( $p < 0,01$ ). Existió una fuerte correlación entre la sintomatología y el NIBUT, la interferometría, el enrojecimiento y Oxford.

*Conclusiones:* El uso de tratamientos tópicos para el glaucoma con conservantes produce un incremento en el grado de hiperemia, mayor zona de tinción de células desvitalizadas y un área mayor de depleción de las glándulas de Meibomio que la obtenida en el grupo de hipertensos sin tratamiento.

CL06

### PODER DISCRIMINATIVO DE LA PAQUIMETRÍA Y LA DENSITOMETRÍA CORNEAL PARA LA DETECCIÓN DE EDEMA CORNEAL EN FUCHS

Francisco ARNALICH MONTIEL, Clara AULADELL BARBA, Ana COUCEIRO DE JUAN

*Propósito:* Determinar la utilidad de la paquimetría y la densitometría para distinguir edema corneal relevante en distrofia corneal endotelial de Fuchs (DCEF).

*Método:* Estudio prospectivo en el que se analiza con software automático de Pentacam el grosor corneal central (CCT), los valores de la densitometría corneal y el ratio de grosor corneal central-periférico (CPTR) en pacientes con y sin edema corneal clínicamente relevante y en controles sanos.

*Resultados:* Los 3 valores analizados (CCT, densitometría y CPTR) son significativamente mayores en pacientes con DCEF con edema corneal. La mayor sensibilidad (S) se obtiene con el valor de densitometría central total, y la mayor especificidad (E) con el CCT. Un modelo de regresión logística combinando estas dos variables para predecir edema clínicamente relevante presenta una E del 92,9% (95% IC 83,0-97,2) y una S del 91,1% (95% IC 79,3-96,5).

*Conclusiones:* Las medidas de paquimetría y densitometría corneal tomadas con imagen Scheimpflug proporcionan un modelo cuantitativo de edema corneal que se correlaciona con el examen con lámpara de hendidura. La combinación de estas medidas puede diagnosticar, estadificar objetivamente y monitorizar el estado de hidratación corneal.

CL07

## EVALUACIÓN DE RESULTADOS A LARGO PLAZO EN DMEK

Laura ESCUDERO BODENLLE, Rocío REGUEIRO SALAS, Emeterio ORDUÑA DOMINGO

*Propósito:* Evaluar los resultados obtenidos tras queratoplastia endotelial de membrana de Descemet (DMEK) después de 7 años de experiencia.

*Método:* Análisis prospectivo de 179 cirugías de DMEK en 142 ojos de pacientes con distrofia endotelial de Fuchs y queratopatía bullosa postquirúrgica realizadas desde el mes de Octubre del 2009 hasta Diciembre del 2016. Se realizaron 153 procedimientos únicos, 26 procedimientos combinados de Faco-DMEK y 30 reintervenciones (Re-DMEK). Los datos estudiados fueron: la agudeza visual mejor corregida (AVMC), la densidad celular (DC) donante preoperatoria y postoperatoria a lo largo de 7 años así como la tasa de complicaciones.

*Resultados:* El promedio de AVMC preoperatoria era de 0,17. A los 3 meses es de 0,48, mejorando a 0,56 a los 12 meses. A los 3 meses, se obtiene una DC media de  $1464,31 \pm 538,13 \text{ cél/mm}^2$  con una pérdida promedio del 47,72% en relación a la DC preoperatoria del injerto. La DC promedio fue de  $1206 \pm 497,07 \text{ c/mm}^2$  y  $1086,47 \pm 487,06 \text{ c/mm}^2$  al primer y segundo año respectivamente, con una pérdida celular del 15,63% y del 16,42%.

El desprendimiento del injerto se produce en 19 casos (22,35%), en 10 de los cuales (52,63%) se reaplica mediante reinyecciones de aire en cámara anterior mientras que en los restantes 9 casos (47,37%) no se consigue, resultando un desprendimiento total del injerto.

De los 70 ojos estudiados, la tasa de reintervención total fue de un 17,14% (12 ojos), precisando al menos una intervención el 46,67% durante el primer año.

*Conclusiones:* En nuestra experiencia con DMEK, se obtiene un buen resultado visual y de DC a 7 años.

La cirugía combinada FACO-DMEK y la ReDMEK ofrece unos resultados similares a la realización de DMEK aislada.

El fracaso en DMEK esta relacionado con la manipulación quirúrgica (Curva de aprendizaje), pero no la DC obtenida.

El desprendimiento parcial de la membrana de Descemet es frecuente, pero no condiciona un mal pronóstico.



CL08

## ESTUDIO MULTICÉNTRICO SOBRE QUERATOPLASTIA ENDOTELIAL DE MEMBRANA DE DESCOMET

Jorge PERAZA NIEVES, Silke OELLERICH, Lamis BAYDOUN, Gerrit R. J. MELLES

*Propósito:* Describir los resultados clínicos a los seis meses de una gran cohorte de queratoplastias endoteliales de membrana Descemet (DMEK) operadas por 55 cirujanos noveles o experimentados de diferentes países.

*Método:* Estudio retrospectivo, multicéntrico e intervencional de cohorte. Se analizaron 2485 ojos intervenidos de DMEK. Las principales indicaciones fueron: la distrofia endotelial de Fuchs (74%), queratopatía bullosa (17%), fallo de trasplante previo (8%) u otras (1%). Se evaluó la mejor agudeza visual corregida (MAVC), la densidad de células endoteliales (DCE) y las complicaciones intra y postoperatorias. Se compararon tres grupos basados en el orden de casos: Grupo I (Casos 1-24), Grupo II (Casos 25-99) y Grupo III (Casos  $\geq 100$ ). El 49% de los cirujanos se encontraba en su curva de aprendizaje ( $< 25$  casos), lo que representó el 10,4% de las cirugías.

*Resultados:* A los 6 meses post-DMEK, la MAVC mejoró en el 90,5% de los ojos, se mantuvo sin cambios en 4,6% y se deterioró en 4,9% ( $n = 1936$ ). El 75,4% de los ojos alcanzaron una MAVC de  $\geq 0,5$ , el 45,4%  $\geq 0,8$  y el 25,8%  $\geq 1,0$  ( $n = 1959$ ). La DCE disminuyó un  $40 (\pm 19)\%$  ( $n = 1272$ ,  $p < 0,05$ ). Los resultados de MAVC y DCE no difirieron entre los Grupos I y III ( $p < ,05$ ). Se presentaron complicaciones intraoperatorias en el 9,4% de los ojos, siendo la principal complicación postoperatoria el desprendimiento del injerto (27,4%), con menores tasas de complicaciones intra y postoperatorias en el Grupo III que en el Grupo I ( $p < 0,05$ ). En el 20,1% de los ojos fue necesario hacer re-bubbling y el 13,8% requirió queratoplastia secundaria dentro de los seis meses posteriores.

*Conclusiones:* La DMEK es una técnica con excelentes resultados clínicos en cirujanos con diferente grado de entrenamiento. Después de la una curva de aprendizaje, el número de complicaciones relacionadas con el trasplante, disminuye con la experiencia. Los cirujanos que tienen un mayor número de casos por año, tienen una curva de aprendizaje más rápida.

CL09

## INFLUENCIA DEL TIEMPO DE TAPONAMIENTO EN LA ADHERENCIA DEL INJERTO EN QUERATOPLASTIA ENDOTELIAL DE MEMBRANA DE DESCOMET

Diana SANTANDER GARCÍA, Jorge PERAZA NIEVES, Isabel DAPENA, Gerrit R. J. MELLES

*Propósito:* Estudiar la influencia del tiempo de taponamiento con aire en la adherencia del injerto en la queratoplastia endotelial de membrana de Descemet (DMEK).

*Métodos:* En este estudio prospectivo incluimos 117 ojos con distrofia endotelial de Fuchs (FED) a los que se realizó DMEK con tiempos de taponamiento con aire al 100% al final de la cirugía de 60 minutos (Grupo I; n=39), 45 minutos (Grupo II; n=39) y 30 minutos (Grupo III; n=39). Los pacientes fueron evaluados en el primer y sexto mes postoperatorio y se registraron las complicaciones, adherencia del injerto, densidad celular endotelial y paquimetría central.

*Resultados:* Dentro del primer mes, 19 de los 117 ojos (16,2%) presentaron un desprendimiento clínicamente significativo ( $>1/3$  de la superficie del injerto y/o afectando al eje visual); seis ojos pertenecientes al Grupo I (15,4%), cinco ojos del Grupo II (12,8%) y ocho ojos del Grupo III (20,5%) ( $p=0,82$ ). Un desprendimiento menor ( $<1/3$  del área de desprendimiento o sin afectar al eje visual) se observó en seis ojos en el Grupo I (15,4%), en siete ojos en el Grupo II (17,9%) y en cuatro ojos en el Grupo III (10,3%) ( $p=0,82$ ). No se encontraron diferencias en la tasa de re-intervención (13 ojos requirieron un rebubbling 11,1%; 3 ojos en el Grupo I (7,7%), 4 ojos en el Grupo II (10,3%) y 6 ojos en el grupo III (15,4%) ( $p=0,07$ ). A los seis meses, la disminución de la densidad celular endotelial media fue de un 41 ( $\pm 17$ ) % ( $p=0,56$ ), y la reducción de la paquimetría de un 23 ( $\pm 10$ ) % ( $p=0,77$ ).

*Conclusión:* No se encontraron diferencias en la incidencia de desprendimiento del injerto en pacientes con distrofia de Fuchs intervenidos de DMEK y con tiempos de taponamiento de 60, 45 y 30 minutos al final de la cirugía. Por tanto, la reducción del tiempo de taponamiento a 45 o 30 minutos podría ser considerada en pacientes con FED tras una cirugía de DMEK sin complicaciones.

CL10

## RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO DE DESPLEGADO Y LA PÉRDIDA ENDOTELIAL TRAS CIRUGÍA DE DMEK

Inés HERNANZ RODRÍGUEZ, Rosita Lucía WAKFIE CORIEH, Nicolás ALEJANDRE ALBA, Blanca GARCÍA SANDOVAL

*Propósito:* Establecer la relación existente entre el tiempo de despliegado de un injerto endotelial tipo Queratoplastia endotelial de Membrana de Descemet (DMEK) y los valores de Mejor Agudeza Visual Corregida (MAVC) y recuento endotelial residual en los primeros 18 meses postoperatorios.

*Métodos:* Estudio retrospectivo de 48 pacientes intervenidos de DMEK en nuestro centro. Las variables estudiadas fueron: Tiempo de despliegado del injerto, MAVC y Densidad Celular Endotelial (DCE) a los 6, 12 y 18 meses postoperatorios y las complicaciones intra y postoperatorias.

*Resultados:* Los pacientes presentaron una media de  $69,5 \pm 10,2$  años; el 64,6% eran mujeres. La indicación principal fue Distrofia Endotelial de Fuchs (72,9%) seguida de Queratopatía Bullosa (12,5%). La media de MAVC preoperatoria fue de  $0,25 \pm 0,19$ , a los 6 meses  $0,75 \pm 0,10$  ( $p < 0,001$ ), a los 12 meses  $0,77 \pm 0,17$  ( $p < 0,001$ ), a los 18 meses  $0,75 \pm 0,19$  ( $p < 0,001$ ). La media de la DCE de la cornea donante fue de  $2570 \pm 234,1$  células/mm<sup>2</sup>, y la de los pacientes a los 6 meses postoperatorio de  $1513 \pm 478$  células/mm<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ), a los 12 meses  $1125 \pm 432$  células/mm<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ) y a los 18 meses  $1031 \pm 425$  células/mm<sup>2</sup> ( $p < 0,001$ ).

El 93,8% no presentó complicaciones intraoperatorias. El 89,6% no presentó desprendimiento del injerto y 10,4% un desprendimiento  $< 1/3$  del diámetro del injerto. El 95,8% no sufrió fracaso endotelial, el 2,1% sufrió fracaso primario y el 2,1% fracaso secundario.

El tiempo de despliegado del injerto fue de  $14,8 \pm 13,1$  minutos de media, con una mediana de 10 minutos.

El estudio de la correlación entre el tiempo de despliegado y los valores de MAVC y DCE, se llevó a cabo mediante el coeficiente de correlación de Spearman. No se encontró correlación significativa entre las variables estudiadas al mes, 3, 6, 12 y 18 meses postoperatorios.

*Conclusiones:* No se ha encontrado correlación significativa entre el tiempo de despliegado y los valores de MAVC y DCE residual en los primeros 18 meses postoperatorios.

CL11

## HALLAZGOS EN TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA ANGIOGRAFÍA EN LOS SÍNDROMES DE PUNTOS BLANCOS

Carmen ALBA LINERO, Anna CAMOS CARRERAS, Víctor LLORENS BELLES,  
Alfredo ADÁN CIVERA

*Propósito:* Estudio de una serie de casos con distintos síndromes de puntos blancos en fase aguda y su evolución a los 1, 3 y 6 meses de seguimiento, mediante Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) angiografía.

*Métodos:* Estudio prospectivo de 14 pacientes con síndromes de puntos blancos. Se ha realizado un análisis cualitativo de los plexos retinianos superficial, profundo, capa avascular y coriocapilar.

*Resultados:* Se han incluido un total de 14 pacientes: 4 pacientes con Coroidopatía Punteada Interna (PIC), 3 pacientes con Coroiditis Serpiginosa, 3 pacientes con Coriorretinopatía tipo Birdshot, 2 pacientes con Coroiditis Multifocal y 2 pacientes con Epiteliopatía Placoide Multifocal Pigmentada (EPMP).

En análisis con OCT angiografía es crucial para el diagnóstico y monitorización la evolución los pacientes con síndromes de puntos blancos. Las imágenes en face permiten determinar los cambios estructurales detectados principalmente a nivel de la capa elipsoide. Con el análisis de OCT-A de la capa avascular, se pueden detectar los brotes de neovascularización que pueden acompañar a estos síndromes.

*Conclusión:* El estudio mediante OCT angiografía puede ser de gran ayuda en la filiación y seguimiento de síndromes de puntos blancos.

CL12

## **APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN FACE Y ANGIOGRAFÍA POR TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA EN FACE PARA EL ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON EPITELITIS PIGMENTARIA RETINIANA AGUDA**

Andrés AQUEVEQUE BULL, Carmen ALBA LINERO, Víctor LLORENS BELLÉS,  
Alfredo ADÁN CIVERA

*Propósito:* Describir las características de la epitelitis pigmentaria retiniana aguda (ARPE) mediante tomografía de coherencia óptica (OCT) en face, angiografía por OCT (A-OCT) y A-OCT en face durante el seguimiento evolutivo.

*Método:* Se incluyeron siete pacientes afectados de ARPE en el estudio. Se realizó un análisis cualitativo de las imágenes obtenidas mediante OCT en valoraciones previas y A-OCT en controles más recientes (OCT Cirrus y OCT AngioPlex Cirrus HD-OCT, Carl Zeiss Meditec, Inc., Dublin, EE. UU). Se estudiaron las características morfológicas de las diferentes modalidades (OCT en face, A-OCT en face y A-OCT) en escáner de cubo macular de 512x128 y cubo de 3x3 respectivamente. Se compararon las características clínicas de cada paciente con las imágenes obtenidas durante el seguimiento.

*Resultados:* Todos los pacientes debutaron de manera aguda. La clínica habitual fue la alteración de la agudeza visual central unilateral y metamorfopsia. Sólo un paciente presentó disminución severa de la AV y otro, afectación bilateral. Seis pacientes recibieron tratamiento con prednisona 30-45 mg en pauta descendente, uno de ellos se observó. Todos mejoraron, salvo uno de los que recibió tratamiento. Las imágenes iniciales en face muestran alteraciones variables de las capas más externas (mayormente IS-OS) y desestructuración del EPR. La mejoría clínica se correlacionó a las imágenes obtenidas. Se obtuvieron imágenes de A-OCT en cuatro pacientes donde se observan cambios más llamativos y mejor definición de las segmentaciones (en face). En la mitad de estos pacientes se observaron cambios parafoveales en el ojo contralateral.

*Conclusiones:* La A-OCT en modo en face ofrece información fundamental en pacientes afectados de ARPE. Permite una mejor valoración de las segmentaciones más profundas por lo que proporciona información muy útil para su seguimiento. La alteración parafoveal de ojos contralaterales plantea una posible afectación bilateral en ciertos casos.

CL13

### HALLAZGOS EN OCT SWEPT SOURCE DE SEGMENTO ANTERIOR EN UVEÍTIS CON AFECTACIÓN IRIDIANA

Patricia ESCRIBANO LÓPEZ, Jacobo GONZÁLEZ GUIJARRO, Santiago CLEMENT CORRAL, Sofía PORTO CASTRO

*Propósito:* Describir los hallazgos en Tomografía de Coherencia Óptica Swept Source de Segmento Anterior (OCT-SS-SA) en uveítis anteriores (UA) con afectación iridiana.

*Métodos:* Estudio retrospectivo descriptivo de casos consecutivos.

*Resultados:* 1) Síndrome de Despigmentación Bilateral Aguda del Iris (BADI): 3 pacientes. La OCT-SS-SA mostraba una extensión del daño, en mayor o menor medida dependiendo del caso, por la porción ciliar del iris hasta la raíz de éste, sin afectar a la región pupilar. La línea del borde anterior estromal había perdido su hiperreflectividad homogénea. El estroma, adelgazado, presentaba una hiperreflectividad parcheada y difusa. El músculo y el epitelio pigmentario subyacentes no parecían afectados. 2) Ciclitis Heterocrómica de Fuchs (CHF): 4 pacientes. Se presentaban hallazgos similares al síndrome de BADI pero extendiéndose desde la pupila hasta la raíz del iris. El adelgazamiento y la pérdida de criptas provocaban que el estroma y el borde anterior con su línea hiperreflectiva estuvieran muy adelgazados y que esta última perdiera sus ondulaciones mostrándose prácticamente aplanada. En un paciente con transiluminación importante por atrofia del epitelio pigmentario, el examen con OCT-SS-SA permitió detectar el contacto entre este y los hápticos de una lente intraocular en sulcus, lo que producía una mayor afectación del epitelio. 3) UA por Herpes Zoster: 2 pacientes. Se mostraba una gran afectación de todo el espesor iridiano con atrofia y adelgazamiento marcado del estroma y del epitelio pigmentario. 4) UA por Citomegalovirus: 3 pacientes. Aparecían hallazgos similares a los encontrados en la CHF pero menos llamativos.

*Conclusiones:* Los hallazgos de OCT-SS-SA, no descritos previamente, ayudan a localizar el daño y el grado de afectación iridiana en las UA. Asimismo, facilitan el diagnóstico diferencial y ayudan a entender los mecanismos fisiopatológicos de algunos de estos síndromes.

CL14

### TRATAMIENTO CON TOCILIZUMAB EN PACIENTES CON UVEÍTIS ASOCIADA A ARTRITIS IDIOPÁTICA JUVENIL

Ignacio SALVADOR MIRAS, Carmen GARCÍA DE VICUÑA, Laura SEBASTIÁN CHAPMAN, Alejandra HERRANZ CABARCOS

*Propósito:* Estudiar la respuesta de la inflamación ocular en pacientes pediátricos con Artritis Idiopática Juvenil (AIJ) tratados con Tocilizumab.

*Método:* Estudio observacional retrospectivo de 13 pacientes pediátricos tratados durante el último año con Tocilizumab tras refractariedad al tratamiento con Anti-TNF e inmunosupresores.

Los pacientes fueron seguidos cada 3 meses por el servicio de oftalmología de un hospital español y el grado de inflamación ocular fue valorado mediante examen en lámpara de hendidura +/- Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) de cámara anterior.

*Resultados:* De los 13 pacientes estudiados, 5 (38%) presentaron uveítis en el periodo de observación, mientras que 8 (62%) no presentaron inflamación ocular.

*Conclusiones:* Tocilizumab puede ser una buena opción terapéutica en pacientes con uveítis refractaria asociada a AIJ.

Los autores manifestamos que no tenemos interés comercial ni hemos recibido apoyo económico por parte de ninguna compañía relacionada con los fármacos implicados en el estudio.

CL15

### **¿CUÁL ES EL IMPACTO DEL LÁSER DE FEMTOSEGUNDO SOBRE ENDOTELIO CORNEAL EN CIRUGÍA DE CATARATA? ESTUDIO COMPARATIVO CON FACOEMULSIFICACIÓN TÉCNICA CONVENCIONAL**

Cristina ALMENARA MICHELENA, Rubén HERNÁNDEZ VIÁN, Alejandro BLASCO MARTÍNEZ, Antonio MATEO OROBIA

*Objetivo:* Análisis del espesor corneal y de parámetros morfométricos de población endotelial mediante microscopía especular tras cirugía de catarata asistida con láser femtosegundo (FLACS) mediante plataforma VICTUS primera generación (I), VICTUS segunda generación (II) y facoemulsificación convencional (Stellaris®).

*Método:* Ensayo clínico comparativo que incluyó 83 ojos de 83 pacientes con catarata senil, 34 hombres (41,0%) y 49 mujeres (59,0%), con una edad media 73,0 años. Todos ellos fueron sometidos a cirugía de catarata, 27 ojos (32,5%) mediante facoemulsificación convencional y 56 ojos (67,5%) mediante FLACS, de ellos 23 ojos (27,7%) con plataforma VICTUS primera generación (I) y 33 ojos (39,8%) con VICTUS segunda generación (II). En todos los casos se analizó el endotelio corneal mediante microscopía especular (Topcon SP-1P®) antes de la cirugía de catarata y una semana después de ella. Un valor  $p < 0,05$  se consideró estadísticamente significativo.

*Resultados:* Preoperatoriamente no hubo diferencias entre los tres grupos de facoemulsificación (técnica convencional vs FLACS VICTUS I, FLACS VICTUS II) en CCT (526,6 vs 523,3 vs 532,2  $\mu\text{m}$ ), en CD (2447,6 vs 2548,4 vs 2612,0 células/ $\text{mm}^2$ ), en CV (33,8 vs 33,4 vs 33,0%) ni en HEX (57,7 vs 56,3 vs 58,2%);  $p > 0,05$ . Una semana después no se objetivaron diferencias en estos parámetros entre los tres grupos de facoemulsificación; CCT (532,5 vs 536,1 vs 540,9  $\mu\text{m}$ ), CD (3194,0 vs 2063,5, 2237,0 células/ $\text{mm}^2$ ), CV 34,2 vs 35,3 vs 35,1%) y HEX (49,3 vs 41,1 vs 36,6 %);  $p > 0,05$  en los análisis.

*Conclusión:* Según los resultados FLACS es una modalidad de cirugía de catarata muy segura y efectiva. En este estudio, una semana tras la cirugía no se observaron diferencias entre la técnica convencional (Stellaris®), FLACS VICTUS I, FLACS VICTUS II en cuanto a la modificación de las características de la población endotelial. No obstante sería necesario el análisis en otros cortes de tiempo a lo largo del seguimiento.

Sin interés comercial.



CL16

## EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA LENSECTOMÍA ASISTIDA POR LÁSER DE FEMTOSEGUNDO EN CASOS CON CÁMARA ANTERIOR ESTRECHA

Andrés FERNÁNDEZ-VEGA CUETO-FELGUEROSO, Ignacio RODRÍGUEZ UÑA,  
Belén ALFONSO BARTOLOZZI, José F. ALFONSO SÁNCHEZ

*Propósito:* Valorar la eficacia y seguridad de la utilización del láser de femtosegundo en la cirugía de catarata en casos con profundidad de cámara anterior (CA) igual o inferior a 2,0 mm.

*Método:* Se reclutaron casos con profundidad de CA entre 1,0 y 2,0 mm, intervenidos de lensectomía con implante de lente intraocular (LIO). En todos los casos se utilizó el láser de femtosegundo (LenSx, Alcon Inc, Fort Worth, TX, EEUU) para realizar la capsulotomía anterior y la energía ultrasónica (Centurion, Alcon Inc) para la facoemulsificación. En todos los casos se implantó anillo de tensión capsular y una LIO monobloque en saco capsular. Se analizó de forma retrospectiva la eficacia y seguridad del procedimiento, registrando: incidencia de complicaciones, agudeza visual (AV, sin y con corrección), presión intraocular (PIO) y recuento endotelial.

*Resultados:* Se incluyeron 92 ojos de 46 pacientes (edad media:  $67,1 \pm 11,4$  años). 38 ojos estaban diagnosticados de cierre angular primario y seguían tratamiento con hipotensores oculares tópicos; 7 ojos tenían iridotomía periférica láser; 2 ojos cumplían criterios de nanofthalmos (longitud axial  $< 20$  mm); y 3 ojos de miopía extrema (longitud axial  $> 32$  mm).

No se produjeron complicaciones intraoperatorias (rotura capsular, imposibilidad de implantar la LIO programada, etc.) ni postoperatorias (edema macular cistoide, aumento de la PIO, disminución de la densidad de células endoteliales, etc.). A los 3 meses del postoperatorio, la AV con corrección mejoró en el 32,6% de casos, se mantuvo igual en el 50,0% y empeoró en el 17,4% (todos hipermetropes); la profundidad de la CA pasó de 1,92 mm a 3,28 mm; la PIO permaneció en una variación de  $\pm 1$  mmHg en el 64,7% de los casos y disminuyó 2 mmHg o más en el 35,3%, sin registrarse ninguna elevación.

*Conclusiones:* La lensectomía asistida por femtosegundo en casos con CA estrecha se puede considerar un procedimiento seguro según los resultados morfo-funcionales obtenidos en este estudio.

CL17

### **ABERRACIÓN ESFÉRICA INCONGRUENTE EN VARIOS TIPOS DE LENTES INTRAOCULARES**

Beatriz CORDÓN CIORDIA, Francisco de ASÍS BARTOL PUYAL, Galadriel GIMÉNEZ CALVO, Silvia MÉNDEZ MARTÍNEZ

*Propósito:* Comparar la aberración esférica (AS) entre tres tipos de lentes intraoculares (LIOs) de una misma plataforma.

*Método:* Todas las LIOs de este estudio pertenecen a la plataforma Tecnis (Johnson&Johnson). A 86 ojos (43 pacientes) se les implantó la LIO monofocal ZCB00, a 88 ojos (44 pacientes) se les implantó la LIO multifocal ZMB00 y a 62 ojos (31 pacientes) se les implantó la LIO de rango de visión extendido Symphony. Se excluyó a todo paciente con cualquier otro tipo de patología oftalmológica. Se les examinó con el analizador de frente de onda KR-1W (Topcon). El tamaño pupilar evaluado fue de 6 mm.

*Resultados:* La edad media fue  $63,47 \pm 6,54$  años y la longitud axial media fue de  $23,46 \pm 0,93$  mm. No se encontraron diferencias en edad, longitud axial ni potencia de la LIO implantada ( $p > 0,05$ ). Tampoco se encontraron en lo referente a AS total, corneal e interna ( $p > 0,05$ ). Sin embargo, encontramos diferencias al clasificar a los pacientes de acuerdo con los valores de referencia publicados hasta la fecha. Asimismo encontramos diferencias en cuanto a AS total entre los grupos ZMB00 y Symphony. No había diferencias al clasificarlos según su AS corneal. Se encontró una tendencia hacia más positiva en todos los grupos pero especialmente mayor en el grupo ZMB00.

*Conclusiones:* A pesar de una AS negativa en estas LIOs y de la variación ya conocida en la AS corneal en pacientes de edad avanzada, el valor de la AS interna siempre es más positivo del esperado. El hecho de utilizar luz infrarroja en las mediciones de lentes difractivas podrían ser la causa subyacente. Sin embargo, la AS interna también es más positiva en el caso de LIO monofocal.

CL18

## ESTUDIO DE LAS ABERRACIONES DE ALTO ORDEN Y RESULTADOS CLÍNICOS CON IMPLANTE DE LENTE INTRAOCULAR TECNIS TORIC TRAS CIRUGÍA DE CATARATA

Rubén HERNÁNDEZ VIAN, Gloria LÓPEZ VALVERDE, Miriam IDOÍPE CORTA, Eduardo del PRADO SANZ

*Objetivos:* Evaluar la precisión en la corrección del astigmatismo corneal tras implante de lente intraocular (LIO) TECNIS Toric. Calcular el impacto de las aberraciones de alto orden con LIO TECNIS Toric.

*Métodos:* Grupo A de 35 ojos con astigmatismo corneal de 1.50 D a 2.75 D e implantados con LIO TECNIS Toric ZCT225, ZCT300 o ZCT375; Grupo B de 35 ojos con astigmatismo corneal de 3.00 D a 5.00 D implantados con LIO ZCT450, ZCT525, ZCT600, ZCT700 o ZCT800. Grupo control de 46 ojos con astigmatismo corneal inferior a 1.50 D e implantados con LIO TECNIS ZCB00. Se evaluó la agudeza visual sin corrección (AVsc), refracción manifiesta, aberrometría y la rotación de la lente.

*Resultados:* El astigmatismo en el Grupo A fue de  $-0,65 \pm 0,42$  D y en el Grupo B de  $-0,78 \pm 0,38$  D. La AVsc en el grupo A fue de  $0,16 \pm 0,12$  y en el Grupo B de  $0,17 \pm 0,13$ . La rotación de la lente fue  $\leq 5^\circ$  en el 94,1% de los casos del Grupo A y en el 85,3% de los casos del Grupo B. Las aberraciones internas totales para pupila de 4 mm no mostraron diferencias significativas entre los grupos con LIO tórica ( $p > 0,05$ ) pero sí fueron superiores y estadísticamente significativas frente al grupo control ( $p < 0,001$ ), al igual que las aberraciones de 3er orden ( $p = 0,004$ ;  $p = 0,001$ ) y de 4o orden ( $p < 0,001$ ), así como el coma ( $p = 0,02$ ;  $p < 0,001$ ), el tetrafoil ( $p = 0,009$ ;  $p = 0,03$ ), el astigmatismo secundario ( $p < 0,001$ ) y la aberración esférica ( $p < 0,001$ ). El trefoil fue similar en todos los grupos ( $p > 0,05$ ). Las aberraciones con pupila de 6 mm no presentaron diferencias significativas entre ninguno de los grupos ( $p > 0,05$ ).

*Conclusión:* Las aberraciones de alto orden generadas por la LIO tórica fueron superiores a las producidas con LIO ZCB00, aunque suficientemente bajas como para considerarlas clínicamente significativas. La cirugía de catarata con implante de LIO TECNIS Toric es una técnica efectiva para reducir la cantidad de astigmatismo ocular incluso en pacientes con astigmatismos corneales elevados.

CL19

### HD-OCT ANTERIOR EN EVALUACIÓN DEL GRADO DE INFLAMACIÓN POSTFACOEMULSIFICACIÓN

Cristina del PRADO SÁNCHEZ, M.<sup>a</sup> Carmen GARCÍA SÁENZ, Juan FERREIRO LÓPEZ,  
Alfonso ARIAS PUENTE

*Propósito:* Medir el grado de inflamación en cámara anterior tras cirugía de cataratas con HD-OCT de segmento anterior.

*Métodos:* Estudio observacional, prospectivo no aleatorizado. Se evaluaron 50 ojos de 50 pacientes el primer día tras facoemulsificación para medir la reacción inflamatoria en el centro de cámara anterior mediante HD-OCT de segmento anterior. Los puntos hiperreflectivos sugerentes de presencia de células en las imágenes de la OCT se contaron manualmente y mediante un programa informático automatizado. La correlación con el grado clínico de celularidad (Tyndall) se realizó utilizando los criterios del SUN (Standardization of Uveitis Nomenclature).

*Resultados:* Se observó una correlación de 0,5 entre los valores medidos con el recuento automático y manual. Se detectaron células en cámara anterior en 45 ojos (90%) con un espesor corneal central que osciló entre 502 y 784 micras. El tyndall grado 4 medido con OCT se detectó en 6 pacientes y clínicamente en 4 ojos.

*Conclusión:* La HD-OCT anterior es útil en la valoración de la reacción inflamatoria tras cirugía ocular, incluso en casos con la transparencia corneal reducida por edema corneal. Cuanto mayor sea la inflamación, más sensible es el método automático.

CL20

## CONCORDANCIA EN LA MEDIDA DEL ESPESOR DEL CRISTALINO CON DISTINTOS DISPOSITIVOS DE TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA

Ignacio RODRÍGUEZ UÑA, Luis FERNÁNDEZ-VEGA CUETO-FELGUEROSO, Montserrat GARCÍA DÍAZ, Carlos LISA

*Propósito:* Comparar la medida del espesor del cristalino (EC) obtenida mediante varios dispositivos de tomografía de coherencia óptica de segmento anterior (OCT-SA).

*Método:* Estudio transversal. El EC preoperatorio se determinó mediante OCT-SA «Swept Source Fourier domain» CASIA2 (Tomey, Nagoya, Japón) y «SWEPT Source» OCT del biómetro IOL Master 700 (Carl Zeiss Meditec, Dublin, CA, EEUU). Intraoperatoriamente, se usó la OCT «Fourier domain» incorporada en la plataforma de láser de femtosegundo LenSx (Alcon, Aliso Viejo, California, EEUU). La concordancia entre ellos se estableció mediante el coeficiente de correlación intraclase (CCI). Todas las medidas se efectuaron en midriasis.

*Resultados:* Se analizaron 95 ojos de 61 pacientes (edad media:  $71,4 \pm 8,1$  años). En todos ellos se realizó cirugía de cristalino mediante facoemulsificación asistida por femtosegundo. En el 100% de casos se pudo determinar el EC mediante IOL Master ( $4,50 \pm 0,32$  mm) y CASIA2 ( $4,54 \pm 0,31$  mm). La determinación con LenSx fue posible en el 40% de casos ( $4,49 \pm 0,32$  mm).

*Los CCI fueron:* 0,987 (IC 95%: 0,968-0,994) entre CASIA2 y LenSx; 0,983 (IC 95%: 0,752-0,996) entre IOL Master y CASIA2; y 0,978 (IC 95%: 0,938-0,991) entre IOL Master y LenSx. El valor de la pendiente de las rectas de regresión fue para cada caso: IOL Master-CASIA2: 0,98; IOL Master-LenSx: 0,95; y CASIA2-LenSx: 0,95.

*Conclusiones:* Los tres dispositivos estudiados mostraron elevada concordancia para la medida del EC. Existe buena correlación entre las determinaciones preoperatorias e intraoperatorias del EC.

Los dispositivos de OCT-SA de última generación disponen de una mayor capacidad de penetración y resolución permitiendo alcanzar hasta la cara posterior del cristalino y determinar el EC con fiabilidad. Este parámetro podría resultar de utilidad en cirugía de cristalino en ojos con longitud axial pequeña o cámara anterior estrecha, y favoreciendo un cálculo más preciso de la posición efectiva de la lente intraocular.

CL21

## EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS REFRACTIVOS EN IMPLANTE DE LENTE TÓRICA EN SISTEMA PÚBLICO DE SALUD DE MADRID

Arturo CORTÉS PRIETO, Elena GUZMÁN ALMAGRO, José Javier SAN ROMAN LLORENS, Cristina MOLERO LANGA

*Propósito:* Estudiar los resultados refractivos tras el implante de lente tórica en pacientes con astigmatismo mayor de 3 dioptrías comprobado mediante topografía entre enero de 2016 y mayo 2018 con implante de lente intraocular Precizon Toric Model 565 (OptheC®).

*Metodos:* Estudio monocéntrico observacional retrospectivo de 51 ojos que presentaban astigmatismo de 3 dioptrías (D) o más. Se calcula biometría IOL master 700® y calculador propio de OptheC® según fórmula SRK-T. Para análisis estadístico se utilizaron los programas Gretl y lenguaje de programación R, con regresiones lineales y logísticas y matrices de correlación.

*Resultados:* Un 84,3% de los pacientes mejoraron su Mejor Agudeza Visual Corregida (MAVC) en una media de 0,3 puntos en escala decimal con una mejora media del equivalente esférico de 4,09D y del cilíndrico de 3,53D. Un 17,6% (n:9) de las LIO sufrieron rotación, de las cuales 5 fueron reintervenidas. La media de grados de rotación de las LIO fue de 12,3°.

*Conclusiones:* No se ha encontrado correlación entre el sexo y la MAVC final.

Mejoran menos los que presentan un astigmatismo oblicuo frente a los pacientes con astigmatismo a favor y en contra.

La mejora en MAVC es ligeramente mayor en los pacientes con un astigmatismo irregular frente a aquellos con astigmatismo regular aunque clínicamente irrelevante.

El defecto cilíndrico previo era de media -4,72D mejorando hasta -1,2D tras la implantación de la LIO.

CL22

### RELEX SMILE Y OJO SECO

Ana LÓPEZ VÁZQUEZ, M.<sup>a</sup> Rosa de HOZ MONTAÑANA, Ángel LÓPEZ VÁZQUEZ,  
Ángel LÓPEZ CASTRO

*Propósito:* Analizar la incidencia de ojo seco antes y después de la cirugía láser ReLEx SMILE en base a los resultados de las pruebas objetivas y la valoración subjetiva de la muestra en estudio.

*Método:* Este estudio descriptivo, prospectivo y observacional analizan 60 ojos de 60 pacientes tratados con la técnica Láser ReLEx SMILE para corregir su miopía con o sin astigmatismo. En ellos se realizaban pruebas objetivas: tinción corneal con fluoresceína (valoración con la escala de Oxford), tiempo de ruptura lagrimal (TBUT) y test de Schirmer II, y una valoración subjetiva del ojo seco precirugía y dos meses postcirugía. Los datos obtenidos fueron analizados con el SPSS 19.0 para determinar si existe un aumento de la patología del ojo seco después de la intervención quirúrgica.

*Resultados:* No se observaron diferencias estadísticamente significativas antes y después de la cirugía en los valores del TBUT, test de Schirmer II y escala subjetiva del ojo seco. Sí se observaron diferencias estadísticamente significativas en los valores de la tinción corneal con fluoresceína, siendo estos valores menores tras la cirugía con la técnica ReLEx SMILE.

*Conclusiones:* La técnica láser ReLEx SMILE se trata de una técnica segura y eficaz para la corrección de los defectos de refracción en pacientes con miopía con o sin astigmatismo. En nuestros pacientes tratados con esta técnica, no aumentó la incidencia de ojo seco.

CL23

## EVALUACIÓN DE LA ASIMETRÍA DEL ESPESOR DE LA RETINA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE

Elena GARCÍA MARTÍN, Javier OBIS ALFARO, Laura GIL ARRIBAS, Javier FERNÁNDEZ TIRADO

*Propósito:* Evaluar la homogeneidad y/o asimetría del adelgazamiento de la retina en ojos de pacientes con esclerosis múltiple (EM) en comparación con controles sanos (HC).

*Métodos:* 82 ojos, 37 controles sanos y 44 ojos de pacientes con EM [de los cuales 4 habían sufrido un episodio previo de neuritis óptica (ON)] se incluyeron en el estudio. Las mediciones se realizaron utilizando el protocolo Posterior Pole Retinal Thickness Map [muestra el grosor de la retina en todo el polo posterior (30 ° x 25 °)] con el dispositivo de tomografía de coherencia óptica (OCT) Heidelberg Spectralis. Se analizó la rejilla de 8x8 colocada simétricamente a lo largo del eje fóvea-papila (el espesor retiniano medio se da para cada celda). Analizamos el grosor medio de la retina en las mitades superior, inferior, nasal y temporal de la cuadrícula, y también calculamos la asimetría entre hemisferios (comparando el grosor nasal con el temporal y el superior con el inferior).

*Resultados:* Los pacientes con EM mostraron una reducción significativa de todas las mitades de la retina en comparación con los controles sanos ( $p$  superior = 0,001,  $p$  inferior <0,001,  $p$  nasal <0,001 y temporal  $p$  = 0,003), pero no hubo diferencias significativas entre hemisferio superior versus inferior (HC =  $7,02 \pm 4,40$  mm vs MS =  $6,81 \pm 4,37$  mm,  $p$  = 0,640) y el hemisferio nasal versus temporal (HC =  $35,36 \pm 6,43$  mm frente a MS =  $33,39 \pm 9,65$  mm,  $p$  = 0,169) entre grupos. En los ojos que habían sufrido un episodio previo de ON, tampoco hubo una diferencia significativa entre hemisferio superior e inferior y entre hemisferio temporal y nasal ( $p$  = 0,586 y  $p$  = 0,359 respectivamente).

*Conclusiones:* Los pacientes con EM presentan una reducción homogénea del grosor de la retina objetivable calculando la asimetría hemisférica. A pesar de que el adelgazamiento parece ser mayor en la mitad inferior ( $p$  <0,001), la asimetría entre hemisferios no es significativa, indistintamente de los episodios previos de neuritis.



CL24

### **ANÁLISIS DE LA SEGMENTACIÓN RETINIANA EN ESCLEROSIS MÚLTIPLE: DIFERENCIAS CUANTITATIVAS EN PACIENTES CON Y SIN NEURITIS ÓPTICA PREVIA**

Amparo GARGALLO BENEDICTO, Marta CERDÁ IBÁÑEZ, Laura MANFREDA DOMÍNGUEZ, Antonio Miguel DUCH SAMPER

*Propósito:* Las alteraciones en la arquitectura retiniana constituyen biomarcadores útiles en la evaluación de la pérdida axonal y neurodegeneración en la esclerosis múltiple (EM). La tomografía de coherencia óptica de dominio espectral (SD-OCT) permite el estudio individualizado de las capas retinianas mediante la segmentación automatizada. Analizamos los grosores maculares de las diferentes capas retinianas en pacientes con EM remitente recurrente (RR) y primariamente progresiva (PP) con y sin antecedente de neuritis óptica.

*Método:* Estudio observacional transversal en 25 pacientes (50 ojos) (20 EMRR, 5 EMPP) y 25 pacientes (50 ojos) control. 40 ojos sin antecedente de neuritis óptica (EMNON) y 10 ojos afectados (EMON). Cuantificamos el grosor retiniano total y de las capas internas en OCT macular, mediante segmentación automática con DRI-Triton SS-OCT. (RNFL: capa de fibras nerviosas; GLC+: células ganglionares-plexiforme interna; GCL ++: células ganglionares-RNFL).

*Resultados:* Respecto a controles, el grosor retiniano total medio en ojos con EMON fue de  $-39,2 \mu\text{m}$  y de  $-27,66 \mu\text{m}$  en EMNON respecto a controles. En RNFL observamos adelgazamiento medio de  $-9,2 \mu\text{m}$  en EMON y de  $-0,14 \mu\text{m}$  en EMNON. La diferencia media en GCL+ fue de  $-18,3 \mu\text{m}$  y  $-11,32 \mu\text{m}$  en EMON y EMNON respectivamente. En GCL ++ el adelgazamiento medio fue de  $-28 \mu\text{m}$  en EMON y  $-12 \mu\text{m}$  en EMNON.

*Conclusiones:* El análisis de la segmentación retiniana revela atrofia en las capas internas en pacientes con EMON y EMNON. En EMNON encontramos cambios mínimos en RNFL. Sin embargo en EMON, hallamos atrofia marcada en RNFL, junto con mayor afectación en GCL++ que en GCL+, por lo que esta última podría ser más representativa de la degeneración axonal con independencia de los episodios previos de neuritis. Estudios posteriores ayudarán a confirmar que los cambios ultraestructurales retinianos pueden reflejar diferencias en los mecanismos fisiopatológicos de los distintos fenotipos de enfermedad.

CL25

### COMPARACIÓN DE LOS TEST ELECTROFISIOLÓGICOS Y DE LOS ESPESORES DE LA NEURORRETINA, ENTRE PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE CON Y SIN NEURITIS ÓPTICA PREVIA, Y SUJETOS SANOS

Elvira ORDUNA HOSPITAL, Marta CIPRÉS ALASTUEY, Alicia GAVÍN SANCHO, M.<sup>a</sup> Jesús RODRIGO SANJUAN

*Objetivo:* Valorar diferencias en función visual, pruebas estructurales de OCT y test electrofisiológicos comparando tres grupos: controles sanos, pacientes con esclerosis múltiple (EM) sin neuritis previa, y pacientes con EM y episodio previo de neuritis.

*Métodos:* Se evaluaron 18 ojos de 18 sanos; 17 ojos de 17 pacientes con EM y sin neuritis, y 22 ojos de 22 pacientes con EM y neuritis, con pruebas de función visual: medida de agudeza visual (AV) con ETDRS a saturación de 100, 2,5 y 1,25%; y de sensibilidad al contraste (SC) con Pelli Robson y CSV1000E, pruebas estructurales con Spectralis OCT [espesores macular y de la capa de fibras nerviosas de la retina (CFNR) peripapilar, espesor del haz papilomacular, e índice nasal/temporal] y pruebas electrofisiológicas [electrorretinograma patrón y multifocal (pERG y mfERG), y potenciales evocados visuales multifocales (mfPEV)].

*Resultados:* La duración media de la EM fue  $11,10 \pm 9,18$  años. Encontramos diferencias significativas de AV en los tres niveles de saturación ETDRS y de SC con Pelli Robson ( $p < 0.05$ ), siendo mejor en sanos que en pacientes sin neuritis previa, y en éstos mejor que en pacientes con neuritis previa. Esta misma tendencia se mantiene en las mediciones con OCT, en el pERG en la amplitud de la onda N95 ( $p = 0,020$ ), en el mfERG en el sumatorio de la latencia de la onda N1 ( $p = 0,019$ ), en la amplitud de la onda N1 del anillo 2 ( $p = 0,030$ ) y en el tiempo de latencia de N1 del anillo 4 ( $p = 0,280$ ), y en los mfPEV en el tiempo de latencia en P1 en el anillo 5 ( $p = 0,340$ ).

*Conclusion:* Los pacientes con EM y neuritis previa tienen AV y SC disminuidas respecto a los pacientes sin neuritis, y éstos disminuidas frente a sanos. También se encuentra disminuido el espesor macular central y la CFNR en casi todos los cuadrantes del nervio óptico en los pacientes con neuritis. En estos pacientes, en el pERG mostraron disminución en la amplitud de la onda y retardo en el tiempo de latencia, y en los PEV un retardo en el anillo 5.

CL26

### **EVALUACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS PROGRESIVOS EN LA FUNCIÓN VISUAL Y A NIVEL DE LA CAPA DE FIBRAS NERVIOSAS DE LA RETINA EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE TRAS 10 AÑOS DE SEGUIMIENTO**

María SATUÉ PALACIÁN, Gabriel LARREA SAMPER, Elisa VILADES PALOMAR, Elvira ORDUNA HOSPITAL

*Objetivos:* Evaluar los cambios producidos en los parámetros de función visual y en la capa de fibras nerviosas de la retina en pacientes con esclerosis múltiple (EM) tras 10 años de seguimiento y compararlos con aquellos producidos en sujetos sanos debido al envejecimiento fisiológico.

*Material y métodos:* Se seleccionaron 50 ojos de 50 pacientes afectados de EM y 50 ojos de 50 controles sanos, a los que se realizó una exploración oftalmológica completa que incluía agudeza visual (AV), defectos de refracción, visión de los colores (test Ishihara), campimetría (perímetro Humphrey) y tomografía de coherencia óptica (OCT) de dominio espectral Spectralis (Heidelberg Eng. Heidelberg, Alemania). La calidad de vida en los pacientes afectados de EM se evaluó mediante la escala MSQOL-54. Los pacientes fueron reevaluados a los 10 años y se compararon los cambios observados con aquellos producidos en el grupo control. Se analizó la correlación entre la calidad de vida y los cambios producidos.

*Resultados:* Tanto los pacientes con EM como los controles mostraron resultados similares en las pruebas funcionales (AV, test de Ishihara y campimetría) tras 10 años de seguimiento. Se observó una disminución significativa en el espesor de la capa de fibras nerviosas de la retina peripapilar (CFNR) en todos los sectores retinianos (a excepción del campo nasal superior) en los pacientes con EM, con una pérdida significativamente mayor que la objetivada en sujetos sanos ( $p < 0,05$ ). Esta pérdida resultó especialmente notable a nivel temporal inferior, con un descenso en el espesor de  $-1,796 \mu\text{m/año}$  en los pacientes con EM frente a  $-0,547 \mu\text{m/año}$  en los controles sanos ( $p < 0,001$ ). Se observó una correlación significativa entre la pérdida axonal y la pérdida de la calidad de vida en estos pacientes ( $p < 0,05$ ).

*Conclusiones:* La EM produce un descenso del espesor de la CFNR el cual es mayor que el producido por el envejecimiento fisiológico, y está asociado a pérdida de calidad de vida en estos pacientes.

CL27

## FUNCIÓN VISUAL Y CAMBIOS EN LA RETINA EN PACIENTES CON TRASTORNO BIPOLAR

Alicia GAVIN SANCHO, Elisa VILADES PALOMAR, Gabriel LARREA SAMPER, Marta CIPRÉS ALASTUEY

*Propósito:* Evaluar la función visual y los cambios en la retina en pacientes con trastorno bipolar y analizar la correlación entre los cambios estructurales y los parámetros de función visual.

*Método:* Se evaluó la función visual de treinta pacientes con trastorno bipolar y 80 controles mediante los optotipos ETDRS a 100, 2,50 y 1,25% contraste, Pelli Robson y los test de color Farnsworth y Lanthony D15. El análisis de las capas de la retina fue realizado usando la tomografía de coherencia óptica Spectralis (OCT) con software de segmentación automatizada. Se evaluó la correlación entre estructura y parámetros funcionales.

*Resultado:* Los pacientes con trastorno bipolar no mostraron diferencias en parámetros de función visual comparado con controles, excepto en el test de color Lanthony que fue peor en pacientes ( $p=0,002$ ). El grosor macular total, la capa de fibras nerviosas de la retina (CFNR), la capa de células ganglionares (GCL) y la capa plexiforme interna (IPL) estaba reducida en los pacientes en comparación con los individuos sanos ( $p<0,005$ ). La capa nuclear interna (INL) fue significativamente más fina en pacientes ( $<0,005$ ). No se observaron diferencias en las capas externas de la retina. El grosor de la CFNR peripapilar estaba reducido en todos los sectores temporales ( $p<0,005$ ). Correlaciones significativas fueron encontradas entre la agudeza visual y el espesor de la CFNR (macular y peripapilar;  $r=-0,43$ ,  $p=0,009$  y  $r=-0,30$ ,  $p=0,006$  respectivamente), la puntuación Pelli Robson y la IPL ( $r=0,35$ ,  $p=0,001$ ) y entre el test de color Lanthony y el espesor de la GCL (nasal interno,  $r=-0,38$ ,  $p=0,001$ )

*Conclusiones:* Los pacientes bipolares presentan un adelgazamiento cuantificable en la CFNR macular, GCL y IPL, así como en el espesor de la CFNR peripapilar, y un incremento en la INL. El análisis de las subcapas de la retina mediante OCT podría ser usado como biomarcador para mostrar la degeneración y monitorizar la progresión de la enfermedad en el trastorno bipolar.

CL28

## EL TRATAMIENTO ORBITARIO EN EL PROCESO DE MOMIFICACIÓN DE LAS MOMIAS DEL ANTIGUO EGIPTO

Alberto ESCUDERO VILLANUEVA, Javier RÁEZ BALBASTRE, Ana M.<sup>a</sup> ANGULO GRANADILLA, Ignacio TAPIAS ELÍAS

*Propósito:* Poco tiempo después de la muerte, el ojo se deforma debido a la pérdida de la apariencia brillante de la córnea y a la bajada de la presión intraocular. Además, durante el proceso de momificación realizado por los embalsamadores del Antiguo Egipto, los ojos se deshidrataban y se atrofiaban aún más por el tratamiento en natrón, como cualquier otra parte del cuerpo del difunto, y quedaban empequeñecidos y retraídos en la cavidad orbitaria. Los embalsamadores egipcios, para ocultar estos ojos atróficos y conseguir un mejor aspecto del difunto, debieron emplear algunas técnicas de relleno orbitario con las que lograron que el aspecto final de las momias fuera más natural.

*Método:* El estudio de recientes trabajos basados en técnicas de imagen no invasivas (TAC), realizados en momias que han llegado hasta nuestros días en buen estado de conservación, nos permite conocer algunas de las estrategias llevadas a cabo por los embalsamadores del Antiguo Egipto para disimular la atrofia ocular.

*Resultados y Conclusiones:* Estas técnicas, realizadas por los embalsamadores para dotar a sus trabajos de un mejor resultado estético, abarcan, desde el relleno orbitario para disimular el hundimiento de la órbita en su forma más tosca, colocando sobre estos ojos atróficos almohadillas de lino, sobre las que pintaban unos rudimentarios iris, como se hizo en el Imperio Medio, al empleo de ojos artificiales tallados en piedra, que se encontraron en momias de periodos posteriores.

CL29

## COMPARACIÓN ENTRE LA SWEPT-SOURCE OCT Y LA ECOGRAFÍA UBM EN LA EVALUACIÓN DE LAS LESIONES DE IRIS

Ramón RODRÍGUEZ LEOR, Assumpció GORRO MIRÓ, Marcela TRIVIÑO IBACACHE, Daniel LORENZO PARRA

*Propósito:* Evaluar y comparar las imágenes obtenidas mediante biomicroscopía ultrasónica (UBM) y tomografía de coherencia óptica en modo swept source (ss-OCT) para el diagnóstico de lesiones de iris.

*Método:* Estudio retrospectivo de casos consecutivos de pacientes con tumoraciones exclusivas del iris que se evaluaron mediante UBM y ss-OCT en la primera visita (en el periodo comprendido entre mayo de 2016 – mayo 2018). Dos observadores independientes recogieron características cualitativas y cuantitativas de las imágenes obtenidas. Se compararon los resultados con parámetros estadísticos para establecer la correlación entre técnicas y observadores.

*Resultados:* Se han analizado un total de 21 pacientes: 10 hombres (47,6%) y 11 mujeres (52,4%), con una media de edad de 57,3 años. La distribución del tipo de lesiones de iris se corresponde con: 11 nevus (52,4%), 7 quistes del epitelio pigmentario (33,3%) y 3 melanomas (14,3%). La UBM mostró una mejor definición de la forma y del margen posterior de la tumoración (visualización completa en UBM en 21 casos [100%] vs 2 [9,5%] en ss-OCT;  $p < 0,001$ ). La ss-OCT demostró un mayor número de imágenes con sombras posteriores (18 [85,7%] vs 1 [4,8%] en UBM;  $p < 0,001$ ). No se observaron diferencias en la determinación de la naturaleza (sólida, quística o mixta), ni en la composición de la lesión (homogénea, heterogénea). Las medidas de la altura y de la base de la lesión demostraron mejor reproductibilidad entre observadores con la ss-OCT (índice kappa 0,96 vs 0,76 en UBM). Asimismo, ambas técnicas presentaron un coeficiente de correlación intraclase bajo en estas medidas con unas diferencias observador-dependiente estadísticamente significativas.

*Conclusiones:* La UBM y la ss-OCT son técnicas útiles en la detección de lesiones iridianas. Sin embargo, la UBM supera el efecto de sombra posterior característico de la ss-OCT y de esta forma consigue una mejor visualización y una medición completa de la tumoración.

CL30

## DACRIOCISTORRINOSTOMÍA EXTERNA, UN CLÁSICO MUY DE MODA: SERIE DE 205 INTERVENCIONES

Marina DOTTI BOADA, Jessica MATAS, Santiago ORTIZ PÉREZ

*Propósito:* Describir las características de una serie de 205 casos de obstrucción adquirida de la vía lagrimal (OVL) tratados mediante Dacriocistorrinostomía externa (DCR-ext) en un periodo de 4 años.

*Método:* Revisión retrospectiva de casos tratados por un cirujano (S.O.P.). Se recogieron datos demográficos, clínicos, técnica quirúrgica y evolución. El éxito se valoró según la mejoría de los síntomas un mínimo de 6 meses después de la intervención quirúrgica (IQ).

*Resultados:* Se realizaron 205 casos (189 pacientes). El 79,7% se realizaron según la técnica de DCR-ext clásica descrita por otros autores, en el 19,3% se realizó alguna variante. Complicaciones intraoperatorias: sangrado abundante en 7 casos (3,4%), un caso (0,5%) requirió taponamiento al final de la IQ. Complicaciones postoperatorias: 7 (3,4%) infecciones resueltas con antibióticos vía oral, 12 (5,8%) extrusiones parciales de la intubación, y 9 casos (4,4%) de cicatriz visible. Para estudiar los resultados dividimos en dos grupos, pacientes con OVL primaria y con antecedente de IQ previa. En el primer grupo (167 casos), el 86,8% de los casos reportaron mejoría, 101 (60,5%) sin epífora, y 44 (26,3%) epífora solo en situaciones determinadas, tan solo 2 casos (1,2%) reportaban empeoramiento tras la cirugía, de 2 casos no se obtuvieron datos. De los casos previamente intervenidos, 38 habían sido operados en otro centro y 7 provenían de nuestros fallos, se alcanzó el éxito en el 68,9% de casos. Ningún caso refirió estar peor que antes de la cirugía, 3 casos necesitaron dos reintervenciones para alcanzar el éxito.

*Conclusiones:* Nuestros datos coinciden con lo publicado en la literatura, y ponen de manifiesto que a pesar de ser una técnica descrita hace más de 100 años, y ante el avance y mejoras de las técnicas endonasales de cirugía lagrimal, actualmente la DCR-ext continúa siendo una técnica eficaz y segura para el tratamiento de la OVL, que aún no ha sido superada por otras en relación su tasa de éxito.

CL31

### **FACTORES DE RIESGO DE FRACASO DE LA DACRIOCISTORRINOSTOMÍA ENDOCANALICULAR LÁSER GUIADA CON ENDOSCOPIA**

Clara MARTÍNEZ RUBIO, M.<sup>a</sup> Ángeles BORT MARTÍ, Carla VILLENA ALVARADO, Enrique ESPAÑA GREGORI

*Proposito:* Analizar los factores de riesgo de fracaso de la cirugía de dacriocistorrinostomía endocanalicular láser con guiado endoscópico nasal en obstrucciones adquiridas del conducto nasolagrimal.

*Metodo:* Análisis retrospectivo de las 85 cirugías de dacriocistorrinostomía endocanalicular láser con guiado endoscópico nasal realizadas de junio 2016 a mayo 2017, con un tiempo medio de seguimiento de 30 meses. Los factores de riesgo considerados para el fracaso de la cirugía fueron: episodios previos de dacriocistitis aguda, anomalías anatómicas en la exploración endoscópica (hipertrofia de cornetes, septum desviado, osteotomías anteriores alteradas), cirugías de dacriocistorrinostomía endocanalicular láser previas y complicaciones postoperatorias (extrusión del tubo de drenaje). El fracaso de la cirugía fue definido como: persistencia de epifora grado 3-4 de MUNK a los tres meses, fallo de irrigación de la vía lagrimal a los tres meses o recidiva de infección aguda.

*Resultados:* De 85 cirugías realizadas, el 36,47% fracasaron. El análisis estadístico demostró que la presencia de episodios previos de dacriocistitis aguda constituye un factor de riesgo para el fracaso de la cirugía [Test de Odds Ratio (OR:12,38 p=0,021) y test de regresión logarítmica (coeficiente=2,66 p=0,02)]. Ni la presencia de alteraciones anatómicas, ni cirugías láser previas, ni las complicaciones postoperatorias alcanzaron la significación estadística como factores de riesgo.

*Conclusiones:* La dacriocistorrinostomía endocanalicular láser con guiado endoscópico nasal constituye una alternativa a la dacriocistorrinostomía externa en la obstrucción adquirida del conducto nasolagrimal, aunque con menor eficacia, por ser menos traumática para el paciente, por el mejor manejo postoperatorio y mejor resultado estético. La identificación de episodios previos de dacriocistitis aguda como factor de riesgo para el fracaso de la cirugía endoscópica es determinante en la decisión de la técnica quirúrgica.



CL32

## NEOPLASIAS MALIGNAS PERIOCULARES EN UN CENTRO DE REFERENCIA DURANTE UN PERIODO DE 4 AÑOS

Jordi IZQUIERDO SERRA, M.<sup>a</sup> Teresa CARRIÓN DONDERIS, Jessica MATAS FASSI, Santiago ORTIZ PÉREZ

*Propósito:* Describir las características de los tumores malignos periorbitales tratados en un centro terciario durante un período de cuatro años (2014-2017).

*Método:* Revisión retrospectiva de serie de casos. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos, histológicos, de tratamiento, complicaciones y tiempo de evolución. Se excluyeron los tumores orbitarios.

*Resultados:* Se incluyeron 64 casos (34 varones y 30 mujeres). La edad media fue de 73,4 años (40-95). Los diagnósticos fueron carcinoma (Ca) basocelular (62,5%), Ca escamoso (18,7%), linfoma (7,8%), Ca sebáceo (6,2%), y casos aislados (1,6%) de melanoma, queratocantoma y dermatofibrosarcoma protuberans. La localización más frecuente fue el párpado inferior (PI) (65,6%) seguido del canto medial (CM) (12,5%). El 84,4% eran primarios, el 15,6% recidivas. Se realizó biopsia escisional con control de márgenes en el 90,6% de los casos, y biopsia incisional en el 9,4%. Otros tratamientos fueron Imiquimod y Mitomicina C tópicos, y Rituximab intralesional o sistémico. Realizamos estudio de extensión en linfomas, Ca sebáceos y melanomas. Para reconstruir se usó cierre directo (46,9%), combinación de colgajo e injerto (16,5%), colgajo (28%) y cierre por segunda intención (8,6%). Tuvimos 6 complicaciones (2 dehiscencias, 2 ectropiones, una retracción y un granuloma piogénico), solo 4 (6,2%) requirieron una intervención posterior. Hubo un caso (1,5%) de recidiva de un Ca basocelular. El tiempo medio de seguimiento de la serie fue de 24,3 meses (6-50).

*Conclusiones:* Nuestros resultados se corresponden con los publicados por otros autores. El Ca basocelular es el tumor maligno periorbital más frecuente. El PI, seguido del CM, son las localizaciones más observadas. El tratamiento mediante escisión y control de márgenes ofrece buenos resultados en cuanto a la curación de la enfermedad. La reconstrucción realizada en unidades especializadas de oculoplástica proporciona buenos resultados funcionales y estéticos.

CL33

### **PTOSIS MIASTÉNICA: ¿RECORDAMOS LOS OCULOPLÁSTICASTICOS EXPLORARLA?**

Sebastián PRIETO BRICEÑO, Nuria IBÁÑEZ FLORES, Xavier GRAELL MARTÍN, M.<sup>a</sup> Carolina BRUZUAL LEZAMA

*Propósito:* Realizar una revisión de casos de pacientes con miastenia gravis valorados en nuestro centro.

*Método:* Se realizó una revisión retrospectiva desde el año 2008 hasta febrero del año 2017 de los pacientes visitados en nuestro centro con el diagnóstico de miastenia gravis.

*Resultados:* Se incluyeron 69 pacientes con diagnóstico de miastenia gravis. El 75% fue diagnosticado en nuestro centro. El 36% eran mujeres y el 64% eran hombres. El 81% correspondía a una miastenia gravis ocular mientras que el 19% a una miastenia gravis generalizada. El 39% debutó con ptosis, el 45% con diplopía y el 16% con ambas manifestaciones.

Respecto a la exploración clínica, el test de fatigabilidad se realizó en el 80% de casos, resultando positiva en un 58%. La prueba del hielo se efectuó en el 39% de casos, siendo positiva en el 92%. Los anticuerpos anti receptor de acetilcolina se solicitaron al 85% de los pacientes, de los cuales el 76% resultó ser positivo. La electromiografía de fibra única se solicitó al 44% de pacientes, siendo positiva en el 77% de casos.

Las pruebas de función tiroidea se solicitaron a un 84% de los pacientes, resultando alteradas en un 7%. La asociación con timoma se presentó en un 3% de casos y la presencia de hiperplasia de timo en un 10%.

El tratamiento se realizó en el 41% de casos con piridostigmina, el 3% con prednisona y el 20% con la combinación de ambos. Sólo el 15% requirió de otro tratamiento inmunomodulador.

*Conclusiones:* Es importante tener presente la miastenia gravis en el diagnóstico diferencial de todo paciente con ptosis, recordando en la exploración realizar pruebas como el test de fatigabilidad y el test del hielo, ya que éste último si es positivo nos confirmará el diagnóstico. En caso de miastenia gravis confirmada se debe solicitar TAC de tórax y pruebas tiroideas para descartar patologías que puedan estar asociadas.

CL34

### **TOCILIZUMAB EN ORBITOPATÍA TIROIDEA**

Antonio SAMPEDRO LÓPEZ, Juan Jesús BARBÓN GARCÍA, Beatriz ARCA BARCA,  
Beatriz DOMÍNGUEZ MORO

*Propósito:* Estudiar la eficacia y la seguridad del tocilizumab en la orbitopatía tiroidea cortico-refractaria.

*Método:* Para ello se realizó un estudio retrospectivo de dos años de duración y siete pacientes con Enfermedad de Graves-Basedow con orbitopatía tiroidea. Se evaluaron los datos de actividad clínica para controlar la eficacia y asimismo se estudiaron los datos analíticos y efectos secundarios atribuibles al fármaco para valorar la seguridad.

*Resultados:* Los índices de actividad clínica en todos los pacientes se situaron en 0/1 partiendo de un índice mayor o igual a tres en todos los pacientes y en algunos pacientes observamos la mejoría de la diplopía incluso siendo de larga evolución. En cuanto a los efectos secundarios encontramos malestar general como síntoma más frecuente y en un paciente recidiva de herpes labial.

*Conclusiones:* En nuestras manos el tocilizumab, fármaco fuera de indicación, resulto efectivo para el control de la actividad de la orbitopatía tiroidea con escasos efectos secundarios, sin precisar suspender el tratamiento en ningún caso.

CL35

### **EVISCERACIÓN OCULAR Y CALIDAD DE VIDA; ANÁLISIS A LARGO PLAZO**

M.<sup>a</sup> Teresa SARANDESES DÍEZ, José Manuel ABALO LOJO, Daniel FERNÁNDEZ DÍAZ, Francisco GONZÁLEZ GARCÍA

*Propósito:* Determinar la demografía así como las variaciones en la calidad de vida (CV) a largo plazo de los pacientes intervenidos de evisceración ocular en nuestro centro.

*Método:* Se analizaron las características demográficas de los pacientes intervenidos de evisceración ocular que cumplían criterios de inclusión. Se realizó una encuesta para determinar a largo plazo la variación en cuanto a las actividades de la vida diaria, dolor, aspecto externo así como la afectación psicológica en los pacientes tras la evisceración.

*Resultados:* Se analizaron 70 pacientes, 24 mujeres y 46 varones con una media de edad de 67,27 años (SD 2.23a), con una media de seguimiento de 9,02a (Rango 1-35 a) desde la evisceración ocular. La causa más frecuente encontrada fue el ojo ciego doloroso (n=27), traumatismos (n=21), ptisis bulbi (n=14) e Infecciones (n=8).

Encontramos que el recambio protésico se realizó por los pacientes de media cada 8,15 años y la retirada para limpieza de media cada 10,15 días. Un 43% utiliza lágrimas artificiales diariamente.

En el análisis subjetivo de la CV los pacientes referían no empeoramiento a largo plazo en 96,3% de los casos en relación con la adaptación a las actividades de la vida diaria. El 40% determinaba mejoría significativa de dolor siendo el grupo de causa ojo ciego doloroso el mayor beneficiado (>75%). Un 98% refería no empeoramiento estético, encontrando los mejores resultados en el subgrupo de ptisis ocular (>75% de mejoría).

El 45% del total encuentra beneficioso el apoyo psicológico en el momento de la intervención ascendiendo en el subgrupo de causa traumática a un 95,5%. De ellos el 42% refirió haber recibido atención psicológica privada.

*Conclusiones:* Observamos una buena aceptación a largo plazo entre los pacientes eviscerados en términos de CV. Encontramos beneficioso el apoyo psicológico en el momento de la intervención sobretodo en el subgrupo de evisceración por causa traumática.

CL36

### EXPERIENCIA CLÍNICA EN EL MANEJO DEL RABDOMIOSARCOMA ORBITARIO

Luciano Andrés BRAVO LJUBETIC, Jesús PERALTA CALVO, José ABELAIRAS GÓMEZ, Paula LARRAÑAGA FRAGOSO

*Propósito:* El rabdomiosarcoma (RMS) es el tumor mesenquimatoso de tejido blando infantil más común. De los RMS de cabeza y cuello, el 25% -35% ocurre en la órbita. Actualmente el rabdomiosarcoma orbitario (ORMS) tiene un pronóstico excelente, con una tasa de supervivencia de 93% a los 3 años. Por lo tanto, la minimización de las complicaciones locales es un objetivo importante. El objetivo de este estudio fue revisar la presentación clínica, el manejo y los resultados locales y sistémicos de los casos de ORMS.

*Materiales y Métodos:* Todos los pacientes menores de 18 años que fueron diagnosticados con rabdomiosarcoma ocular y tratados entre 1982 y 2015 en un centro de referencia fueron incluidos. Se revisaron: presentación clínica, manejo, complicaciones y los resultados oculares y sistémicos.

*Resultados:* Se revisaron 14 casos. La edad media de presentación fue de 8 años (3 meses-12.5 años). El tratamiento incluyó cirugía y diversos regímenes de QMT y RT. La exenteración orbitaria fue realizada en 4 casos (28%). Doce pacientes recibieron RT. La agudeza visual de los 10 pacientes que mantuvieron su globo ocular fueron los siguientes: de 20/20 a 20/40 en 6 pacientes (60%). Se documentaron complicaciones intraoculares en 7 pacientes (70%) - principalmente cataratas (50%); de la superficie ocular en 6 pacientes (60%); y secuelas orbitarias en 8 pacientes (80%). La recurrencia local del tumor se detectó en 5 pacientes (35%), y se evidenciaron metástasis a distancia en 2 pacientes (14%). La muerte relacionada con el tumor ocurrió en 1 paciente (7%).

*Conclusiones:* La supervivencia los pacientes con ORMS es alta y presentan porcentaje de recaídas tumorales comparables a las series clínicas que compartieron los protocolos de tratamiento, pero superiores a los del IRSG. Otras complicaciones orbitarias, las complicaciones intraoculares, de la superficie ocular y la agudeza visual final de nuestros pacientes son similares a otra series clínicas publicadas.

CL37

## ALTERACIONES COGNITIVAS VISUALES EN NIÑOS EN RIESGO DE EXPOSICIÓN PRENATAL A ALCOHOL

Olimpia CASTILLO CASTEJÓN, Esther PRIETO CALVO, Juan PINILLA BOROBIÁ, Álvaro FANLO ZARAZAGA

*Propósito:* Evaluar la relación entre las alteraciones a nivel visual cognitivo y las medidas antropométricas y rasgos faciales secundarios a la exposición prenatal a alcohol.

*Método:* Se compararon dos grupos de niños de edades comprendidas entre 5 y 18 años. El grupo de estudio estaba constituido por 79 niños adoptados de países del Este de Europa. Se constituyó un grupo control, pareado por edad y sexo, con niños nacidos en España, con embarazos controlados. Todos los niños participantes en el estudio fueron sometidos a una exploración oftalmológica completa y una batería de tests estandarizados para evaluar sus habilidades cognitivas visuales (TVPS; TVAS; y subtest de reconocimiento facial TOMAL).

*Resultados:* El grupo de adoptados obtuvo peores resultados en todas las habilidades visomotoras y visoperceptivas comparados con los niños del grupo control, con diferencias estadísticamente significativas en el percentil de puntuación global TVPS (66,8 vs 50,3;  $p=0,001$ ), relaciones espaciales (81,9 vs 64,6;  $p=0,004$ ) y figura-fondo (74,1 vs 52,1;  $p=0,002$ ), así como en el subtest de reconocimiento facial (57,1 vs 42,4;  $p=0,009$ ). 29 de los niños adoptados (26,6%) presentaban signos centinelas de trastornos dentro del espectro del síndrome alcohólico fetal (SAF). Se encontró correlación entre los principales rasgos faciales definitorios de trastornos dentro del espectro SAF y los resultados obtenidos en las habilidades cognitivas visuales. Los niños adoptados con trastornos SAF obtuvieron peores resultados a nivel visoperceptivo y visomotor (percentil global TVPS=36,86;  $p=0,001$ ; TVAS=10,38;  $p=0,002$ ).

*Conclusión:* Los niños adoptados procedentes de países del Este de Europa poseen un riesgo mayor de padecer alteraciones a nivel cognitivo visual, especialmente aquellos con signos centinelas de padecer algún trastorno dentro del espectro alcohólico fetal.

CL38

## DESCOMPRESIÓN ORBITARIA Y AFECTACIÓN DE LOS MÚSCULOS EXTRAOCULARES

Paula HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Carlota FUENTE GARCÍA, José M.<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DEL VALLE

*Propósito:* Estudiar, en pacientes intervenidos de descompresión orbitaria por orbitopatía tiroidea (OT), cómo se afectan los músculos extraoculares.

*Método:* Análisis retrospectivo en el que se estudia a 39 pacientes antes y después de la descompresión orbitaria. Se analizan qué músculos están afectados antes de la descompresión en las versiones y si presentan diplopía. Tras la descompresión de la pared medial, lateral, suelo o la combinación de ellas, se analizan cuáles son los músculos rectos afectados y cuáles son intervenidos quirúrgicamente. También, se analiza el número de hipercorrecciones y si hay relación entre las paredes descomprimidas y los músculos afectados.

*Resultados:* De los 39 pacientes, el 72% presentaba diplopía antes de la descompresión, y el 100% después de esta. El recto inferior estaba afectado previamente en un 82% de los casos, y el recto medio un 49%. Tras la descompresión, el recto inferior se afectaba en un 66% y el recto medio un 97%. La pared medial fue descomprimida en un 100% de los pacientes. El recto inferior se intervino en un 46% de los pacientes y el recto medio en un 85%, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,006$ ). El número de hipercorrecciones postquirúrgicas fue de un 15%.

*Conclusiones:* En el estrabismo restrictivo asociado a la OT, el músculo más afectado según series es el recto inferior y en segundo lugar el recto medio. En nuestro estudio, se confirma esta frecuencia, sin embargo, el músculo más intervenido de manera significativa, fue el recto medio. El número de hipercorrecciones fue menor del esperado, probablemente en relación con el menor número de rectos verticales intervenidos, dado que según autores son éstos los que se asocian a un mayor número de hipercorrecciones postquirúrgicas. No parece haber relación en nuestro estudio entre las paredes descomprimidas y los músculos afectados; si bien, en el 100% se intervino la pared medial.

CL39

### ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD DE LA FIJACIÓN EN NIÑOS AMBLIOPES

Esther PRIETO CALVO, Diego GUTIÉRREZ PÉREZ, Javier Alberto GUTIÉRREZ VASQUEZ,  
Irene ALTEMIR GÓMEZ

*Propósito:* Evaluar de forma cuantitativa la estabilidad de la fijación en niños con ambliopía y determinar si se correlaciona con la severidad del defecto visual.

*Método:* Estudio transversal en el que se incluyeron 44 niños de edades comprendidas entre los 4 y 12 años, distribuidos en tres grupos: 12 niños con ambliopía de causa estrábica, anisométrica o mixta; 14 niños con antecedentes de estrabismo, anisometropía o ambas pero sin criterios de ambliopía; y 18 controles sanos sin patología oftalmológica, pareados por edad. Se evaluó la estabilidad de la fijación mediante la utilización de un dispositivo digital (Tablet) con tecnología eye-tracking incorporada, bajo condiciones de fijación monocular. Para caracterizar la fijación se analizaron parámetros cuantitativos como el tiempo de reacción de los sacádicos (TRS) y la estabilidad de la fijación. Esta última fue determinada mediante el cálculo del área de la elipse mejor ajustada capaz de englobar el 68% de las fijaciones ocurridas durante un intervalo de 4 segundos de presentación del estímulo visual (68% BCEA «bivariate contour ellipse area»).

*Resultados:* Los niños con ambliopía presentaron áreas de la elipse (BCEAs) mayores en el ojo ambliope (7,64 deg<sup>2</sup>) que en el ojo adelfo (4,62 deg<sup>2</sup>), y en comparación con los ojos derechos tanto de los niños no ambliopes (5,24 deg<sup>2</sup>) como de los controles sanos (5,55 deg<sup>2</sup>). Los tiempos de reacción sacádicos (TRS) fueron más largos en los niños con ambliopía (0,28 seg) que en el grupo de niños no ambliopes y de niños sanos sin patología oftalmológica (0,16 y 0,23 seg respectivamente). Se encontró una correlación positiva, moderada, entre la agudeza visual y los valores de la BCEA ( $r= 0,504$ ;  $p= 0,114$ ).

*Conclusiones:* Los ojos ambliopes con peor agudeza visual presentaron fijaciones más inestables y tiempos de reacción sacádicos más lentos. Las alteraciones en el control oculomotor de la mirada podrían ser consideradas como un factor pronóstico en la ambliopía.



CL40

## EXOTROPÍA CONSECUTIVA: RESULTADOS DE VARIABILIDAD EN EL PRIMER AÑO TRAS CIRUGÍA

Carlota FUENTE GARCÍA, Paula HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, José M.<sup>a</sup> RODRÍGUEZ DEL VALLE

*Propósito:* Comparar la efectividad y la variación de desviación en dioptrías prismáticas en el primer año tras la cirugía, de las diferentes técnicas quirúrgicas en el tratamiento de la exotropía (XT) consecutiva.

*Método:* Estudio retrospectivo no randomizado de 31 pacientes intervenidos de XT consecutiva por el mismo cirujano. Los pacientes fueron divididos en tres grupos según la técnica quirúrgica empleada: Grupo I, los pacientes que fueron intervenidos de vuelta a la inserción del Recto Medio; Grupo II, pacientes intervenidos de vuelta a la inserción de un recto medio y recesión del recto lateral ipsilateral; Grupo III, pacientes intervenidos de recesión de ambos rectos laterales. En los tres grupos se recogieron datos preoperatorios, del postoperatorio inmediato y datos al año de la intervención relacionados con la cantidad de estrabismo.

*Resultados:* La desviación media al año de la cirugía en los diferentes grupos fue: GI ( $9,2 \pm 6,3$ ), GII ( $7,1 \pm 4,0$ ), GIII ( $4,2 \pm 2,9$ ). Las diferencias encontradas entre el GI y GIII ( $p=0,05$ ) y las diferencias del GI + II y el GIII ( $p=0,04$ ) fueron significativas aplicando el test de Mann-Witney.

La variación media de la desviación desde el postoperatorio inmediato al año tras la intervención en los diferentes grupos fue: GI ( $18,2 \pm 9,8$ ), GII ( $7,1 \pm 4,0$ ), GIII ( $8,3 \pm 8,3$ ). Las diferencias encontradas entre el GI y GIII ( $p=0,003$ ) y las diferencias entre los GI + II y el GIII ( $p=0,012$ ) y las diferencias encontradas entre los grupos I y II ( $p= 0,053$ ) fueron significativas aplicando el test de Mann-Witney.

*Conclusiones:* A la vista de los resultados obtenidos en este estudio se consigue una menor desviación al año de la cirugía cuando solo se realiza la recesión de ambos rectos laterales. La variación de la desviación en el primer año tras la cirugía de XT consecutiva es menor en los pacientes a los que se les realiza recesión de ambos rectos laterales en comparación con los que se les realiza una vuelta a la inserción.

CL41

## EVALUACIÓN DEL PORCENTAJE DE IDENTIFICACIÓN Y EL TAMAÑO DEL CANAL DE SCHLEMM EN NIÑOS SANOS Y ESTUDIO DE CORRELACIÓN

Bachar KUDSIEH BILOUN, José Ignacio FERNÁNDEZ-VIGO ESCRIBANO, Lucía de PABLO GÓMEZ DE LIAÑO, Julián GARCÍA FEIJOO

*Propósito:* Medir el diámetro y el área del canal de Schlemm (CS) in vivo utilizando la tomografía de coherencia óptica de dominio Fourier (FD-OCT) en una población caucásica de niños sanos.

*Métodos:* Estudio transversal de los ojos derechos de 290 niños sanos. Se anotó la edad, el sexo, el defecto refractivo, el ángulo de la cámara anterior y la malla trabecular (MT) en todos los sujetos. El diámetro SC y el área se midieron con FD-OCT RTVue® (Optovue Inc, Fremont, CA, EE. UU.) en los cuadrantes nasal y temporal. Se estudió la correlación entre el tamaño CS y los parámetros restantes.

Finalmente, se evaluó la reproducibilidad de las mediciones para un subgrupo de 30 pacientes.

*Resultados:* La edad media de los pacientes fue 10,7 +/-3,4 años siendo 50.3% mujeres. EL CS se identificó en el 70,6% y 70,4% en el sector temporal y nasal respectivamente. El diámetro medio de CS fue de 266,7 +/-84.1  $\mu\text{m}$  (rango 131 a 509) y 273,2 +/-77,3  $\mu\text{m}$  (rango 124 a 486) en los cuadrantes temporal y nasal respectivamente, sin diferencias ( $p = 0,125$ ). El área medio de CS fue de 9,975 +/-3,514  $\mu\text{m}^2$  (rango 4,000 a 23,000) en el sector temporal siendo 9,688 +/-3,297  $\mu\text{m}^2$  (rango 3,000 a 24,000) en la nasal, sin diferencias ( $p = 0,167$ ). No se encontraron diferencias en el tamaño CS en cuanto al sexo, no se observó correlación con el defecto refractivo ni con el ángulo y las mediciones de MT ( $R \leq 0,116$ ;  $p \geq 0,125$ ), excepto la edad que se correlaciona con el tamaño CS ( $p \leq 0,041$ ). La reproducibilidad fue excelente (coeficiente de correlación intraclase  $\geq 0,936$ ).

*Conclusiones:* FD-OCT permite identificar y medir el diámetro SC y el área en niños sanos, observando que su tamaño aumenta con la edad.

CL42

## CLASIFICACIÓN POR ESTADIOS DEL GLAUCOMA PRIMARIO DE ÁNGULO ABIERTO USANDO VALORES NORMALIZADOS DEL ANILLO BMO

Alfonso PARRA BLESA, José SÁNCHEZ ALBERCA, José GARCÍA MEDINA, Manuel CAMACHO SAMPELAYO

*Propósito:* Categorizar los estadios del glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA) aplicando técnicas de agrupamiento no supervisado con los datos normalizados del anillo BMO obtenidos con tomografía de coherencia óptica de dominio spectral (SD-OCT) y definir un método de clasificación mediante análisis discriminante.

*Método:* Se realizó un estudio observacional, transversal y comparativo. Se incorporaron 215 pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto. Un grupo de 617 sanos fueron control.

Se realizó un agrupamiento de los ojos de acuerdo a los valores normalizados del anillo BMO mediante la técnica K-medias, definiendo 4 grupos evolutivos.

Se realizó un análisis discriminante en los 4 grupos evaluando la potencia clasificadora del modelo mediante validación cruzada.

*Resultados:* Se obtuvieron 4 estadios del glaucoma primario de ángulo abierto y un modelo discriminante.

Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los valores normalizados de los sectores del BMO de sanos y enfermos en todos los grupos a excepción de la categoría menos grave (grado 1), siendo las medias con grado 2 de 1,6, con grado 3 de 2,6, con grado 4 de 3,8 inferiores a los sanos.

Todas las áreas del BMO en el glaucoma son significativas ( $p$ -valores $<0.001$ ) en particular los valores de Wilk's Lambda indicando valores mas bajos para BMO.G (0,13), seguido de BMO.NI (0,29), BMO.TI (0,30), BMO.NS (0,31), BMO.N (0,32), BMO.TS (0,33), BMO.T (0,41). Los resultados de validación cruzada mostraron que el modelo discriminante es capaz de clasificar correctamente al 91.4% de los ojos enfermos.

*Conclusiones:* Podemos decir que el uso de los valores normalizados del anillo BMO permite clasificar al glaucoma primario de ángulo abierto en 4 grupos o estadios evolutivos.

CL43

**BAERVELDT® - XEN® TÉCNICA COMBINADA: LOS PRIMEROS CASOS DE NUESTRO SERVICIO**  
Filipa CAIADO DE SOUSA, Nuno MACHADO, David SOUSA, Luís ABEGÃO PINTO

*Propósito:* Los dispositivos de drenaje no valvulados, a pesar de ser más eficaces, están asociados a la hipotonía precoz y en una fase tardía a la descompensación endotelial. La implantación conjunta de un implante Baerveldt e dispositivo XEN®, puede eliminar estas dos complicaciones más temidas. Es una técnica quirúrgica descrita por D'Alessandro et al que consiste en la implantación de ambos tubos Baerveldt® y XEN® en el mismo ojo. El propósito del trabajo es informar de la caústica de esta técnica quirúrgica de nuestro servicio.

*Método:* Se analizaron los pacientes sometidos a la cirugía de Baerveldt y XEN en el hospital servicio de Oftalmología al norte de Lisboa. Los datos recogidos fueron la mejor agudeza visual corregida, la presión intraocular y el número de medicación tópica utilizada.

*Resultados:* Se analizaron 11 pacientes, con una edad media de 56.1 años, 6 hombres y 5 mujeres. Todos los pacientes eran pseudofáquicos. La presión intra ocular (PIO) media en el preoperatorio era de  $34,5 \pm 8,7$  mmHg y disminuyó para  $15,6 \pm 8,4$  mmHg 1 mes después de la cirugía ( $p < 0,001$ ). La PIO media en el primer día del postoperatorio era de  $15,4 \pm 9,5$  mm Hg [9-38 mmHg], no existió ninguna hipotonía precoz. El número de medicación utilizada también disminuye significativamente de  $2,9 \pm 0,7$  para  $0,7 \pm 0,9$  ( $p < 0,001$ ) no pos operatorio. La agudeza visual media no se alteró con la cirugía (pre 1.0 logMar, pos 0.7 logMar).

*Conclusiones:* Nuestros resultados demuestran la eficacia y seguridad de la técnica combinada de Baerveldt-XEN, con una ventaja prometedora a corto y largo plazo frente al implante aislado del tubo.

CL44

### **EVALUACIÓN DE LAS VARIACIONES DE PRESIÓN INTRAOCULAR, BIOMECÁNICA CORNEAL Y ESPESOR COROIDEO EN PACIENTES CON IMPLANTE XEN**

Isabel LÓPEZ SANGRÓS, Julen BERNIOLLES ALCALDE, Juana MARTÍNEZ MORALES, Juan IBÁÑEZ ALPERTE

*Propósito:* Evaluar los cambios en la presión intraocular, longitud axial, biomecánica corneal y espesor coroideo, en pacientes con glaucoma de ángulo abierto intervenidos con implante XEN.

*Métodos:* Se analizan 30 ojos de 30 pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto, en el preoperatorio, a la semana, al mes y a los tres meses de la intervención quirúrgica de implante XEN. Las variables medidas fueron la presión intraocular por tonometría de Goldman, la longitud axial y la queratometría, el espesor coroideo mediante tomografía de coherencia óptica (OCT) de dominio espectral, la histéresis corneal (CH), el factor de resistencia corneal (CRF), y la presión intraocular corregida (IOPcc) con el ocular reponse analyzer (ORA). Se utilizó SPSS para el análisis estadístico de los resultados.

*Resultados:* Las variaciones en el espesor coroideo y en la longitud axial en relación con los cambios en la presión intraocular producidos por la cirugía no fueron estadísticamente significativos. No se produjeron modificaciones importantes de la biomecánica corneal. El descenso de presión intraocular se mantuvo estable durante las visitas postoperatorias consecutivas.

*Conclusiones:* El implante XEN es una técnica quirúrgica eficaz y segura que permite un control de la presión intraocular, sin modificar el espesor coroideo ni la biomecánica corneal, siendo una alternativa interesante en pacientes glaucomatosos que van a ser intervenidos de cirugía filtrante.

CL45

## ESTUDIO PROSPECTIVO DE RESULTADOS CICLOFOTOCOAGULACIÓN TRANSESCLERAL VS ENDOSCÓPICA EN GLAUCOMA REFRACTARIO

Santiago MONTOLÍO MARZO, Aitor LANZAGORTA ARESTI, Juan DAVÓ CABRERA, Pablo ALCOECER YUSTE

*Introducción:* Los procesos cicloablativos han demostrado ser efectivos en el tratamiento del glaucoma refractario. Dentro de este grupo terapéutico encontramos la ciclofotocoagulación transescleral (CPT) y la ciclofotocoagulación endoscópica (CPE), basadas en la aplicación de láser diodo (810nm) sobre los procesos ciliares para la reducción de la producción de humor acuoso y consiguiente disminución de la presión intraocular (PIO)

*Propósito:* Comparación de resultados con CPT y CPE tras un año de seguimiento en términos de reducción de PIO, tasa de éxito, número de fármacos y complicaciones.

*Método:* Estudio prospectivo, no consecutivo, randomizado con 67 ojos de 67 pacientes diagnosticados de glaucoma refractario reclutados entre enero de 2012 y noviembre de 2016. Los pacientes fueron incluidos si padecían glaucoma de ángulo abierto con más de 6 meses desde la última cirugía filtrante, PIO no controlada ( $>21$  mmHg) con 3 o más fármacos, agudeza visual mejor de percepción de luz y paquimetría corneal entre 520 y 580 micras.

*Resultados:* Ambas técnicas mostraron ser efectivas, sin embargo, la CPT se relaciona con un mayor número de complicaciones y la CPE con una tasa de éxito menor. Comparando ambas técnicas la CPT obtuvo menor PIO postoperatoria a los 6 meses y el año de seguimiento ( $p=0,0055$ / $p=0,0019$ ), al igual que estos pacientes requirieron un menor número de fármacos hipotensores a los 12 meses de seguimiento ( $p=0,01$ ).

Se registró menor número de complicaciones en la CPE referidas como ptisis bulbi ( $p=0,01$ ), desprendimiento coroideo ( $p=0,01$ ) y pérdida de visión de dos líneas o mayor ( $p=0,01$ ).

*Conclusiones:* La CPT es útil en ojos con peor pronóstico visual, ceguera dolorosa o un objetivo ambicioso de reducción de PIO. Por el contrario la CPE sería de elección en el resto de casos en los que sea técnicamente posible, buscando reducir el número de complicaciones postquirúrgicas.

CL46

## RESULTADOS A UN AÑO DE LA CIRUGÍA MINÍMAMENTE INVASIVA DE GLAUCOMA EN PACIENTES UVEÍTICOS

Lucía PERUCHO GONZÁLEZ, Federico SÁENZ-FRANCÉS SAN BALDOMERO, Keith BARTON

*Propósito:* Describir la reducción de presión intraocular (PIO) y de tratamiento tópico obtenida con tres cirugías de glaucoma mínimamente invasivas (InnFocus, XEN y Cypass) y comparar los resultados con la cirugía de referencia (trabeculectomía) en pacientes uveíticos con glaucoma no controlado médicamente.

*Método:* Se incluyeron 84 pacientes con glaucoma uveítico quirúrgico. En 30 pacientes se implantó un XEN; en 24 un Innfocus; en 10 Cypass; y en 20 pacientes se realizó una trabeculectomía.

Se estudió la reducción de la PIO y del tratamiento hipotensor al año de la cirugía. Además, se compararon los resultados de los dispositivos con la trabeculectomía.

*Resultados:* Los resultados de PIO media basal y la PIO media a los 12 meses tras las cirugías fueron:  $27,47 \pm 2,16$  vs  $14,37 \pm 0,78$  mmHg para XEN ( $P < 0,001$ );  $28,40 \pm 3,80$  vs  $11,30 \pm 1,69$  mmHg para Innfocus ( $P = 0,01$ );  $19,88 \pm 3,41$  vs  $12,50 \pm 1,90$  mmHg para Cypass ( $P = 0,1$ ); y  $22,67 \pm 2,46$  vs  $12,20 \pm 1,49$  mmHg para trabeculectomía ( $P = 0,004$ ). La media de colirios tópicos empleada antes y a los 12 meses tras la cirugía fueron:  $3,28 \pm 1,14$  vs  $0,37 \pm 0,76$  para XEN ( $< 0,001$ );  $3,28 \pm 1,14$  vs  $1 \pm 1,05$  para Innfocus ( $0,004$ );  $3,55 \pm 0,93$  vs  $1,63 \pm 1,5$  para Cypass ( $0,002$ ); y  $3,25 \pm 1,29$  vs  $0,29 \pm 0,61$  para trabeculectomía ( $0,001$ ).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la reducción de la PIO al comparar los tres dispositivos con la trabeculectomía: XEN ( $P = 0,6$ ); Innfocus ( $p = 0,33$ ); y Cypass ( $P = 0,61$ ). Tampoco se encontraron diferencias en la reducción del tratamiento tópico con ninguno de los dispositivos [Innfocus ( $P = 0,78$ ), Xen ( $P = 0,46$ ) y Cypass ( $P = 0,11$ )] al compararlo con la trabeculectomía.

*Conclusiones:* Los dispositivos estudiados parecen ser tan efectivos durante el primer año como la trabeculectomía en pacientes con glaucoma uveítico no controlado médicamente. Sería necesario un seguimiento más prolongado para comprobar si los mismos resultados se mantienen en el tiempo.

CL47

### **HIPERTENSIÓN OCULAR EN PACIENTES CON EDEMA MACULAR TRATADOS CON IMPLANTE INTRAVÍTREO DE DEXAMETASONA (OZURDEX®)**

Katia Guadalupe SOTELO MONGE, Miriam Eleonora AYALA FUENTES, Laura BELTRÁN AGULLÓ, Alfonso ANTÓN LÓPEZ

*Propósito:* Conocer la incidencia y el manejo de hipertensión ocular (HTO) en pacientes con edema macular tratados implante intravítreo de 0,7 mg de dexametasona (Ozurdex®).

*Métodos:* Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, series de casos clínicos. Se estudian pacientes que recibieron uno o más implantes de Ozurdex® entre febrero de 2011 y noviembre de 2017. La HTO se definió como una presión intraocular (PIO)  $\geq 25$  mmHg y/o un aumento  $\geq 10$  mmHg respecto a la PIO basal. Estos valores se usaron según los criterios definidos en grandes estudios multicéntricos previos que incluyeron Ozurdex®. El tiempo de seguimiento mínimo fue de 6 meses.

*Resultados:* Se analizaron 237 ojos de 212 pacientes. Un total de 428 inyecciones intravítreas de Ozurdex® se administraron a lo largo del estudio. 120 pacientes (56,6%) eran varones. La edad promedio fue  $69,2 \pm 11,6$  años. Las principales indicaciones para el tratamiento fueron edema macular diabético (33,8%), edema macular secundario a oclusión venosa retiniana (27,4%), uveítis (24%) y edema macular posquirúrgico (14,8%). Antes de la inyección de Ozurdex®, 13 (5,48%) tenían glaucoma preexistente, 43 (18,14%) tenían HTO preexistente, 3 eran sospechosos de glaucoma por la apariencia del nervio óptico y 178 tenían nervio óptico sin alteraciones. Los pacientes recibieron una media de  $1,83 \pm 1,55$  implantes de Ozurdex®. La HTO se desarrolló en 90 (37,9%) de los ojos inyectados durante un período de seguimiento medio de  $52,5 \pm 32,8$  meses. La mayor elevación de la PIO se observó a  $41,11 \pm 33,3$  días tras la inyección de Ozurdex®. En la mayoría de los casos (97%), la HTO fue controlada con hipotensores tópicos.

*Conclusión:* 90 ojos (37,9%) tratados con Ozurdex® desarrollaron HTO. Los episodios de HTO se controlaron en la mayoría de casos con tratamiento hipotensor tópico. 3 pacientes requirieron cirugía de glaucoma, dos de los cuales tenían antecedentes de glaucoma previo o HTO.



CL48

### **ANÁLISIS SECTORIAL DE LA DENSIDAD VASCULAR, EN LOS PLEXOS VASCULARES SUPERFICIAL Y PROFUNDO, DEL ÁREA MACULAR EN PACIENTES CON RETINOPATÍA DIABÉTICA Y SUJETOS SANOS**

Rodrigo ABREU GONZÁLEZ, Marta ALONSO PLASENCIA, M.<sup>a</sup> Magdalena ALBERTO PESTANO, Alberto AFONSO RODRÍGUEZ

*Propósito:* Analizar la densidad vascular en los plexos superficiales y profundo maculares atendiendo a su localización topográfica, comparando pacientes con retinopatía diabética, sin edema macular, y pacientes sanos, con angiografía mediante tomografía de coherencia óptica (OCT-A).

*Método:* Se examinaron de forma consecutiva voluntarios sanos, y pacientes con retinopatía diabética sin edema macular, utilizando el sistema OCT-A RS-3000 Advance (Nidek, Gamagori, Japón), centrando las imágenes en fovea y un área de captura de 4,5x4,5 mm. Para el análisis de las imágenes se utilizó una cuadrícula de 3x3 en la que cada celda tenía unas dimensiones de 1,5x1,5 mm.

*Resultados:* Se analizaron un total de 50 ojos de 50 pacientes en los que el 50% correspondió a pacientes con retinopatía diabética y el resto a sanos. La edad media de la muestra fue de 43,48 +/- 13,4 años y con un rango de (23-72 años) no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo control y el de retinopatía diabética. El equivalente esférico medio fue de -0,04 +/- 1,36 dioptrías.

La densidad vascular media en sanos fue de 20,38 +/- 4,17% y en diabéticos de 16,88 +/- 4,20%. El análisis sectorial demostró diferencias estadísticamente significativas en todos los sectores analizados, comparando sanos y diabéticos, salvo en el temporal superior y temporal inferior.

*Conclusiones:* La densidad vascular macular está disminuida, tanto en los plexos superficiales como profundos, en pacientes con retinopatía diabética sin edema macular respecto a sujetos sanos, estando más acentuada en los sectores nasales que en los temporales.

CL49

### **AFLIBERCEPT EN EL TRATAMIENTO DEL EDEMA MACULAR SECUNDARIO A OCLUSIÓN VENOSA RETINIANA: RESULTADOS A UN AÑO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA**

Denisse ÁNGEL PEREIRA, Cristina MANTOLÁN SARMIENTO, Hugo TAPIA QUIJADA, Iván RODRÍGUEZ TALAVERA

*Propósito:* Analizar la efectividad y seguridad de aflibercept intravítreo (AIV) en el tratamiento del edema macular secundario a la oclusión venosa retiniana (OVR) en la práctica clínica diaria.

*Método:* Estudio prospectivo en un único centro en pacientes con OVR naïve que recibieron una dosis de AIV (2,0 mg) cada 4 semanas durante 4 o 5 meses (dosis de carga), seguido de un régimen de «tratar y extender» durante 1 año.

*Resultados:* Se incluyeron 25 pacientes (28 ojos) de  $68,1 \pm 11,4$  años, con trombosis tanto de vena central como de rama. La agudeza visual mejor corregida aumentó de  $35,1 \pm 25,7$  a  $60,4 \pm 23,4$  letras ETDRS tras la dosis de carga y se mantuvo constante durante el período de seguimiento. El 82,1% de los pacientes tuvo una ganancia de  $\geq 10$  letras, y el 67,9% de  $\geq 15$  letras. El grosor central de la retina se redujo de  $628,8 \pm 275,9$  a  $236,3 \pm 62,4$   $\mu$  en el primer trimestre (~3 dosis) y se mantuvo constante durante el período de seguimiento. La media de inyecciones fue de  $7,0 \pm 1,7$ . No se registraron efectos adversos.

*Conclusiones:* Aflibercept demostró efectividad y seguridad para el tratamiento de primera línea del edema macular en los pacientes estudiados con OVR.

CL50

## ESTUDIO MEDIANTE ANGIOGRAFÍA POR TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA EN TELANGIECTASIAS MACULARES TIPO II

Francisco de BORJA DOMÍNGUEZ SERRANO, M.<sup>a</sup> José MORILLO SÁNCHEZ, Estanislao GUTIÉRREZ SÁNCHEZ, Enrique RODRÍGUEZ DE LA RÚA FRANCH

*Propósito:* Analizar el grosor y la densidad vascular superficial y profunda, foveal y parafoveal, mediante la realización de SS-OCT de mácula y OCT-A macular en pacientes diagnosticados de telangiectasias maculares tipo II (MACTEL II)

*Métodos:* 3 pacientes mujeres (6 ojos) diagnosticadas de MACTEL tipo II y 3 pacientes controles (6 ojos) de mismo sexo y edad fueron sometidos a una exploración oftalmológica detallada (mejor agudeza visual corregida, funduscopia y angiografía fluoresceínica) SS-OCT de mácula (área macular 6x6 mm) y OCT-A (áreas maculares de 4,5 x 4,5) mediante tomógrafo de coherencia óptica DRI-OCT Triton (Topcon Medical System, Oakland, NJ, EEUU). El área macular estudiado se dividió en sectores foveal y parafoveales utilizando la rejilla ETDRS centrada en fovea.

*Resultados:* La edad media fue 57,33 5,06 años. La MAVC media fue 0,43 0,11 en los casos y 1 en los controles ( $p = 0,04$ ). El grosor macular fue superior en los controles en todos los sectores (diferencia media: 29,90 10,44 micras) con resultados estadísticamente significativos en los sectores nasal ( $p = 0,006$ ) e inferior ( $p = 0,008$ ). La densidad vascular retiniana, medida en el plexo superficial y profundo, fue superior en los pacientes con MACTEL II en el 90% de los sectores (media: 16,47% superior en los casos; rango: -3,54%-81,09%,) con  $p = 0.011$  para la densidad vascular superficial del sector foveal superficial. En los pacientes diagnosticados de MACTEL II se observó una disminución progresiva de la densidad vascular desde el sector temporal al nasal, tanto en el plexo superficial como profundo, más marcada a la encontrada en los pacientes sanos.

*Conclusiones:* La OCT-A se presenta como una herramienta útil en el diagnóstico y seguimiento de MACTEL II. Profundizar en su conocimiento con un mayor número de pacientes podría aportar datos muy útiles en el manejo de estos pacientes.

CL51

## **CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES EN TRATAMIENTO CON INYECCIONES INTRAVÍTREAS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA HABITUAL**

Oswaldo Esteban DURÁN CARRASCO, Aida Tindaya IGARETA HERRAIZ, Francisco Jesús NEGRÍN RODRÍGUEZ, M.<sup>a</sup> Antonia GIL HERNÁNDEZ

*Introducción:* Los fármacos anti-VEGF son utilizados en el tratamiento de diversas patologías oculares. Su importancia radica en que estas patologías son causa muy frecuente de pérdida de visión. Las inyecciones intravítreas con anti-VEGF tienen un gran impacto social y psíquico, influyendo en la calidad de vida de los pacientes.

*Propósito:* Analizar la calidad de vida de pacientes en tratamiento con inyecciones intravítreas y proporcionar información adicional para guiar el manejo de estos pacientes, en la práctica clínica diaria.

*Métodos:* Estudio descriptivo, transversal, observacional de una serie de casos llevado a cabo en pacientes en tratamiento con inyecciones intravítreas a los que se les aplicó cuestionario «Visual Functioning Questionnaire o VFQ-25».

*Resultados:* Participaron 74 hombres (37%) y en 126 mujeres (63%), con un peso medio de 77,28 kg (IC95 75,24 -79,33), y un talla media de 1,64± 0,08 m. De la muestra se obtuvo un IMC con una media de 28,79± 4,78. La patología más prevalente del estudio fue la DMAE (degeneración macular asociada a la edad) con un 42,5% del total, seguida del EMD (edema macular diabético) con un 33,5%. La afectación de la calidad de vida en los pacientes en tratamiento con terapia intravítrea fue más evidente en los apartados de: Dificultades funcionales con un 100% de afectación, dependencia 91,36%, funcionamiento social un 85%, visión lejana 80%, y visión general 70%.

*Conclusiones:* La afectación de la calidad de vida en los pacientes en tratamiento con terapia intravítrea debido a su patología macular, en nuestra práctica clínica habitual es importante, siendo los resultados similares con otros estudios internacionales.

*Palabras claves:* vfq-25, DMAE, EMD.

CL52

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN A LARGO PLAZO DE LA CORIORRETINOPATÍA SEROSA CENTRAL CRÓNICA

Agnieszka DYRDA, Amanda REY, Vladimir POPOSKI, Ignasi JÜRGENS

*Objetivo:* describir las características de la coriorretinopatía serosa central crónica (CCSC) durante un largo seguimiento.

*Métodos:* Análisis retrospectivo de una serie de casos consecutivos de CCSC (2010 a 2016).

*Resultados:* Se incluyeron 134 pacientes (146 ojos). 78,8% fueron hombres. La edad media fue de  $47,7 \pm 10,5$  años. En 67,1% se encontró una asociación con factores de riesgo. El seguimiento medio fue de  $1166 \pm 852$  días. La duración media del primer episodio fue de un año. Recurrencia y cronicidad se observaron en 37,7% y 24,7%, respectivamente. Aunque se observó una mejoría en la agudeza visual (AV) y la metamorfopsia ( $p < 0,001$ ), el 8,2% de los pacientes terminaron con baja visión ( $AV < 0,5$ ). Se observó una reducción significativa en el grosor foveal y coroideo ( $p < 0,05$ ). Se detectó una correlación significativa entre AV y desprendimiento neurosensorial (DNS), elongación de fotorreceptores, puntos hiperreflectivos, disrupción de la membrana limitante externa (ELM) y elipsoide. La terapia fotodinámica combinada con anti-VEGF fue la opción más utilizada (35,2%). Se observó una mejoría funcional y anatómica después del tratamiento ( $p \leq 0,001$ ), pero el grupo tratado (54 casos) tuvo peor AV, recidivas más frecuentes, así como una mayor tasa de alteraciones de ELM y del elipsoide ( $p < 0,05$ ). Las mujeres, los pacientes mayores ( $> 50$  años), los que tenían persistencia SRF tenían peores parámetros funcionales iniciales y finales y mayor grosor coroideo, así como una mayor tasa de alteración de ELM y elipsoide ( $p < 0,05$ ). Los grupos con recurrencia y la persistencia del fluido subretinal (FSR) presentaron los parámetros tomográficos asociados con FSR con mayor frecuencia ( $p < 0,001$ ) y peor AV.

*Conclusiones:* Se observaron bilateralidad, gravedad, cronicidad y recurrencia con frecuencia. La interrupción de MLE y del elipsoide, DNS, elongación de fotorreceptores, puntos hiperreflexivos, persistencia del FSR, mayor edad, sexo femenino y tratamiento se asociaron con peores resultados.

CL53

### ANGIOGRAFÍA POR TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA DE LA ZONA AVASCULAR FOVEAL EN OJOS CON OCLUSIÓN ARTERIAL RETINIANA

Glenda ESPINOSA BARBERI, Francisco José GALVÁN GONZÁLEZ, David VIERA PELÁEZ, Francisco MEDINA RIVERO

*Propósito:* Cuantificar y comparar las alteraciones patológicas de la zona avascular foveal mediante angiografía por tomografía de coherencia óptica en ojos con oclusión arterial retiniana en relación a un grupo control, sin patología retiniana asociada, de similar distribución demográfica.

*Método:* La angiografía por tomografía de coherencia óptica se realizó mediante el aparato CIRRUS OCT con AngioPlex a una velocidad de 68.000 escaneos por segundo. En cada paciente se registraron cubos maculares de 6x6 mm y 3x3 mm centrados en fovea. Se midió la zona avascular foveal en sentido vertical y horizontal de un total de 21 casos y 21 controles tanto del plexo superficial como profundo.

*Resultados:* La angiografía por tomografía de coherencia óptica presentó defectos de la vasculatura perifoveal en 19 de los ojos con oclusión arterial retiniana, resultando en un incremento del área en los ojos de los casos en comparación con los controles (casos=0,44 micras frente a controles=0,22 micras,  $p=0,005$ ). No se observó una correlación significativa entre el tipo de oclusión arterial y el área de la zona avascular. Se apreció una correlación significativa entre el tamaño del área afectada y la densidad vascular central ( $p$  de Spearman = -0,215,  $p$  menor a 0,01) y la perfusión central ( $p$  de Spearman = -0,56,  $p$  menor a 0,01).

*Conclusiones:* La angiografía por tomografía de coherencia óptica es una nueva herramienta, que permite visualizar las alteraciones vasculares de la retina, y por lo tanto, alteraciones morfológicas de la zona avascular foveal y vascularización macular en ojos con alteraciones oclusivas arteriales. Se apreciaron importantes cambios de los plexos vasculares en los casos respecto a los controles, que permiten entender la pérdida de funcionalidad a lo largo del seguimiento.

CL54

### REPRODUCIBILIDAD EN LA CUANTIFICACIÓN DE LA DENSIDAD VASCULAR MACULAR Y PAPILAR MEDIANTE SWEPT SOURCE ANGIO-OCT

José Ignacio FERNÁNDEZ-VIGO ESCRIBANO, Bachar KUDSIEH BILOUN, Cristina FERNÁNDEZ-VIGO ESCRIBANO, José Ángel FERNÁNDEZ-VIGO LÓPEZ

*Propósito:* Evaluar la reproducibilidad de las medidas de la densidad vascular (DV) macular y papilar con un nuevo software mediante angiografía por tomografía de coherencia óptica (OCTA) de dominio Swept Source (SS).

*Métodos:* 40 ojos de 40 sujetos sanos fueron estudiados. El dispositivo de OCTA empleado fue el Triton® (Topcon) para medir la densidad vascular con el software automático del plexo superficial y profundo, la retina externa y la coriocalpilar, a nivel macular y papilar. Se estudiaron 5 subcampos: central, superior, inferior, nasal y temporal. Se calculó el coeficiente de correlación intraclase (CCI) para determinar la reproducibilidad entre 2 exploraciones realizadas en dos días diferentes.

*Resultados:* La reproducibilidad de la DV macular fue  $CCI=0,874$  y  $0,770$  para los plexos maculares superficial y profundo respectivamente, siendo el  $CCI= 0,575$  para la retina externa y de  $0,718$  para la coriocalpilar en el subcampo central. En el resto de subcampos la reproducibilidad de la DV macular fue menor ( $CCI\leq 0,589$ ). La reproducibilidad para la DV papilar fue  $CCI=0,941$  para el subcampo central, seguida del subcampo temporal ( $CCI= 0,853$ ), del subcampo inferior ( $CCI= 0,737$ ) y del subcampo nasal ( $CCI= 0,499$ ). La reproducibilidad papilar a nivel coriocalpilar fue  $CCI= 0,874$ . La menor DV se observó en los plexos superficiales y profundos maculares centrales (23 y 22% respectivamente), que corresponden al área avascular foveal. La mayor DV se observó en los subcampos nasal y temporal papilares a nivel de la coriocalpilar (68% ambos).

*Conclusiones:* El software de la angio-OCT Swept Source permite cuantificar la densidad vascular macular y papilar, presentando una reproducibilidad excelente-buena en el subcampo central, siendo buena-moderada en el resto de subcampos evaluados.

CL55

## RADIOCIRUGÍA EN MELANOMA DE COROIDES. EXPERIENCIA DE NUESTRO CENTRO Y RESULTADOS

Luis LARREA RABASSA, Teresa SÁNCHEZ-MINGUET MARTÍNEZ, Verónica GONZÁLEZ, Paola ANTONINI

*Objetivos:* Evaluar el control local y toxicidad radioinducida en pacientes con melanoma coroidal tratados mediante radiocirugía con acelerador lineal en nuestro centro.

*Material y métodos:* Entre 2003 y 2017, se han tratado en nuestro centro 7 pacientes, 4 hombres y 3 mujeres. La edad media fue 60 años (43-79). En cuanto a la localización, 5 de ellos en ojo izquierdo y 3 en ojo derecho. El volumen medio tumoral fue 0,39 cc (0,13-0,93). De acuerdo con la clasificación de COMS, 6 de los tumores eran de tamaño mediano y uno grande. En todos se realizó estudio de extensión que descartó enfermedad a distancia en el momento diagnóstico. Tras la colocación del marco de Leksell, se fijaron los músculos oculares extrínsecos con hilo de sutura quirúrgica bajo anestesia retrobulbar y sedación. Tras la colocación, se realizó RMN para el contorno y TC para la planificación del tratamiento. La dosis de radiocirugía administrada ha sido de 30 Gy englobando el melanoma con un margen de 5 mm.

*Resultados:* La prescripción al tumor fue 30Gy utilizando la isodosis del 80% en la mayoría de los casos. Dosis máximas puntuales a órganos de riesgo fueron: Nervio óptico: 26,2Gy (14,4-38), quiasma: 0,56Gy (0,23-1,46), cristalino 12,03Gy (3,32-36,3). La media de seguimiento es de 22 meses (7-68), el cual se realizó mediante RMN y oftalmoscopia semestral. Se observa respuesta completa en 2 pacientes, respuesta parcial mayor en 3 pacientes ( $\geq 50\%$ ) y respuesta parcial menor ( $< 50\%$ ) en 2. Se obtuvo control local en el total de los pacientes (100%), sin progresión. Uno presentó recaída a distancia, con metástasis hepáticas. En cuanto a la toxicidad, 2 pacientes desarrollaron cataratas, uno desarrolló hemorragia vítrea, uno glaucoma y dos retinopatía. Todos conservan visión útil en el ojo tratado con déficits menores.

*Conclusión:* La radiocirugía estereotáxica con acelerador es una alternativa terapéutica a la braquiterapia y enucleación en el melanoma coroidal que obtiene altas tasas de control l.



CL56

## REVISIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA CIRUGÍA PRIMARIA DE AGUJERO MACULAR Y COMPLICACIONES RELACIONADAS CON ESTE PROCEDIMIENTO

M.<sup>a</sup> Amparo MANYARI CÁRDENAS

*Propósito:* El objetivo de este estudio fue evaluar los factores de riesgo para el cierre anatómico y funcional de la cirugía de agujero macular (AM) así como la evaluación de las complicaciones relacionadas con estos procedimientos comparados con los resultados de la literatura.

*Métodos:* Revisión retrospectiva y evaluación de los predictores para el éxito quirúrgico.

*Resultados:* Se revisaron 175 casos en un período de 13 años. Hubo una tasa de éxito de cierre en 163 casos (93%) y de AV  $\geq 6/12$  (Logmar  $\geq 0,3$ ). 3 casos experimentaron reapertura entre los 9 meses a 7 años después. La mejoría de la agudeza visual y cierre del agujero tras la liberación de la membrana limitante interna combinada con el intercambio de gases+ facoemulsificación + pars plana vitrectomía. 12 casos (6.9%) fueron considerados como fracaso de la operación primaria. 4 casos (2%) obtuvieron una AV postoperatoria y éxito con cierre del agujero tras una segunda reintervención. La mayoría de los casos fueron idiopáticos (91%) se identificaron membrana epiretinal / tracción vitreomacular en el 19%, miopía alta 3%, desprendimiento de retina 2% y en menos 1% trauma y edema macular. Los mejores resultados de AV se obtuvieron tras cirugía secuencial de catarata en relación a aquellos en que se optó por cirugía de catarata combinada. La hipertensión ocular (HO) fue la complicación más frecuente y los pacientes que sufrían de glaucoma previo experimentaron un empeoramiento de esta condición. Se observó una mayor incidencia de agujero macular en mujeres y pacientes entre 64-75 años. Sin embargo, ni la edad ni el sexo parecen alterar el pronóstico.

*Conclusiones:* Nuestros resultados indican que la vitrectomía combinada con catarata o secuencial es un procedimiento seguro que conduce a buenos resultados anatómicos y funcionales. Reducir el tiempo de espera de la cirugía tras hecho el diagnóstico ya que las tasas de éxito disminuyen con el tiempo.

CL57

## AGUJEROS MACULARES TRATADOS MEDIANTE TÉCNICA DE FLAP INVERTIDO Y TRASPLANTE AUTÓLOGO DE MEMBRANA LIMITANTE INTERNA

Ana Cristina MARTÍNEZ BORREGO, Fernando LÓPEZ HERRERO, Fredy Eduardo MOLINA SOCOLA, José Luis SÁNCHEZ VICENTE

*Introducción:* El agujero macular (AM) es un defecto anatómico retiniano desde la membrana limitante interna al epitelio pigmentario a nivel foveal que produce una reducción visual importante. Según la última clasificación de AM, un tamaño mayor a 400 micras define a un agujero macular grande (AMG). La tasa de fracaso del cierre del AMG con la técnica clásica de pelado de membrana limitante interna y taponamiento con gas es mayor en AMG. Se han descrito las técnicas de flap invertido (FIMLI) y trasplante autólogo de membrana limitante interna (TAMLI) con buenos resultados en AMG. Presentamos nuestra experiencia en el uso de la técnica quirúrgica de FIMLI en AMG y la técnica de TAMLI como tratamiento de rescate en fracasos de cierre de AMG con otras técnicas.

*Casos Clínicos:* Presentamos 30 ojos de 28 pacientes con AMG idiopáticos sin tracción vítreo macular. 28 ojos fueron tratados con la técnica de FIMLI, y 2 ojos con TAMLI como tratamiento de rescate de 1 ojo tratado con técnica clásica y otro con FIMLI. El tamaño promedio de los AMG fue 584.5 micras. El promedio de edad fue 69.5 años, la agudeza visual máxima corregida (AVMC) inicial promedio fue 0.1 (0,05-0,4) y la AVMC final de 0,3 (0,06-0,63) En todos los casos hubo mejoría de la agudeza visual. Hubo un promedio de 6.7 meses desde el inicio de síntomas hasta la cirugía, no se presentaron complicaciones quirúrgicas. En los controles de OCT se vio cierre anatómico del AMG en todos los casos, pero 1 cerró con la técnica de TAMLI luego de FIMLI. La restauración de la membrana limitante externa (MLE) y de la zona elipsoide (LE) ocurrió en 2 ojos, en los cuales hubo una mejor AVMC final que los de recuperación incompleta.

*Conclusiones:* La técnica de FIMLI es una técnica eficaz en la mejora anatómica y funcional en AMG. El TAMLI es una buena opción como tratamiento de rescate en casos de falta de cierre de AM después de una técnica clásica y de FIMLI. La recuperación de la MLE y ZE está relacionada con la AV final.

CL58

## RESULTADOS FUNCIONALES Y ANATÓMICOS DE LA MEMBRANA EPIRETINIANA DESPUÉS DEL DESPRENDIMIENTO DE RETINA REGMATÓGENO

Amanda REY, Agnieszka DYRDA, Ignasi JÜRGENS

*Objetivo:* Describir los resultados funcionales y anatómicos de la membrana epirretiniana (MEM) secundaria al desprendimiento de retina (DR).

*Métodos:* Revisión retrospectiva de casos consecutivos (2010-2016).

*Resultados:* Se incluyeron 73 pacientes (77 ojos). La edad media fue de  $73 \pm 11$  años. La mejor agudeza visual corregida (MAVC) antes y después del DR fue  $0,5 \pm 0,4$  y  $0,6 \pm 0,3$ , respectivamente. La mayoría de los pacientes tuvieron un DR no complicado (72,8%), sin afectación macular (52%) y eran fágicos (58,8). Se operó el DR mediante vitrectomía (VPP), cirugía escleral o ambas en 18, 20 y 39 casos, respectivamente. El tiempo medio de aparición de la MEM fue de  $240 \pm 490$  días. El manejo incluyó VPP con peeling de la MEM (36,4%), inyección subtenon de triamcinolona (6,5%) y facoemulsificación (27%). El tiempo medio entre la aparición y cirugía de la MEM fue  $166,6 \pm 166,2$  días. En el 25,9% de los casos el edema macular fue diagnosticado y tratado. No hubo recurrencia de la MEM. La agudeza visual (AV) mejoró ( $p < 0,01$ ) al final de seguimiento, a pesar de no observar cambios significativos en el grosor foveal (GF) medio. Se observó una correlación significativa entre AV final y GF, entre otros factores. Se observó peor AV, tiempo de aparición de MEM más corto, y resultados funcionales y anatómicos peores ( $p < 0,05$ ) en el grupo del peeling de MEM.

*Conclusiones:* La MEM secundaria al DR se considera una de las causas más frecuentes de deterioro de AV, pero con el manejo adecuado se obtienen buenos resultados. El DR no complicado con mácula preservada, tratado con VPP con buen resultado visual, tal y como las características de la OCT (mácula no engrosada, sin líquido, sin quistes, sin interrupción de la línea elipsoide y de la membrana limitante externa, con el contorno foveal normal o cóncavo) y la falta de necesidad de peeling de MEM fueron factores de buen pronóstico visual.

CL59

## PERSISTENCIA DE LÍQUIDO SUBRETINIANO TRAS CIRUGÍA DE DESPRENDIMIENTO DE RETINA

José Luis SÁNCHEZ VICENTE, Juan de las MORENAS IGLESIAS, Antonio MORUNO RODRÍGUEZ, Amparo TORO FERNÁNDEZ

*Propósito:* Estudiar los factores que se asocian a la aparición de líquido subretiniano (LSR) persistente tras cirugía de desprendimiento de retina, así como valorar cómo influye dicho líquido en una correcta resolución anatómica y funcional en el postoperatorio.

*Método:* Se realizó un estudio retrospectivo en el que se seleccionaron 33 pacientes con LSR persistente tras cirugía de desprendimiento de retina intervenidos en nuestro centro en el periodo 2015-2017. Se compararon los resultados con los obtenidos en un grupo control, para el que se seleccionaron otros 33 pacientes intervenidos en nuestro centro en el mismo periodo de tiempo y por el mismo equipo quirúrgico, que no presentaron LSR en el postoperatorio de la cirugía.

Se analizaron características anatómicas del desprendimiento, factores en relación con la técnica quirúrgica empleada para su resolución, así como datos clínicos de los pacientes a intervenir.

Se realizó un control prequirúrgico de los 66 pacientes, así como un seguimiento postquirúrgico estrecho hasta la resolución del cuadro en aquellos que presentaron LSR persistente o hasta un periodo no inferior a dos meses en aquellos que cursaron con un postoperatorio sin incidencias.

*Resultados:* La edad del paciente, el origen y la extensión del DR son factores influyentes a la hora de establecer la aparición de líquido subretiniano persistente tras cirugía de desprendimiento de retina, si bien se necesitan de muestras mayores para establecer diferencias estadísticamente significativas.

La aparición de LSR persistente no se asocia a una peor agudeza visual final tras la resolución del cuadro.

*Conclusiones:* Nuestras observaciones coinciden con otros estudios en que pacientes jóvenes y DR maculares predisponen a la aparición de líquido subretiniano persistente postquirúrgico.

El LSR persistente retrasa la recuperación funcional pero no altera la AV visual final.

CL60

### PERFLUOROCARBONOS LÍQUIDOS Y OCULOTOXICIDAD: ESTUDIO CLÍNICO COMPARADO

Miguel Ángel SERRANO GARCÍA, Luis CORDOVÉS DORTA, Mariel SÁNCHEZ GARCÍA, Virginia LOZANO LÓPEZ

*Propósito:* Estudio descriptivo comparativo de los datos clínicos de pacientes intervenidos de desprendimiento de retina regmatógenos o de reflatamientos de complejos lenticulosaculares en los cuales se usaron uno de los dos perfluorocarbonos líquidos (A y B) diferentes disponibles en nuestro Hospital.

*Método:* Se desarrolla un programa informático de recogida de datos preoperatorios, quirúrgicos y al alta. En el periodo comprendido entre enero de 2014 y abril del 2016, el número de pacientes intervenidos de retina fue de 727, realizándose un total de 871 procedimientos. El presente trabajo se concreta en aquellos pacientes donde se empleó durante la cirugía algún perfluorocarbono, lo que reduce la muestra a 263 pacientes y 271 intervenciones. El número de ojos intervenidos con el perfluorocarbono A fue 216 y el B, 47. Los datos recogidos fueron analizados comparativamente usando el programa IBM SPSS versión 18.

*Resultados:* En el estudio global, los resultados de las mejores agudezas visuales corregidas entre los dos grupos muestran unas diferencias estadísticamente significativas con una  $p < 0,001$ .

En los pacientes intervenidos con perfluorocarbono A, existe una mejoría estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre los valores previos y los del alta. En los pacientes intervenidos con perfluorocarbono B, existe un empeoramiento severo estadísticamente significativo ( $p < 0,003$ ) de la mejor agudeza visual corregida.

*Conclusiones:* Se aportan datos clínicos comparados sobre pacientes intervenidos en el mismo hospital, por los mismos cirujanos y bajo el mismo protocolo, en la cual, según el perfluorocarbono líquido empleado, los resultados fueron diametralmente opuestos. Esto en principio confirma, desde un punto de vista estrictamente clínico, la oculotoxicidad inducida por uno de ellos.