

ACTAS DEL SECUNDUM FORUM OPHTHALMOLOGICUM

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL Revisión de resultados

Dr. VASQUEZ DE PARGA
Buenos Aires, Argentina

En este trabajo queremos resumir y comentar nuestra experiencia en los resultados de la cirugía de la catarata senil.

Agradecemos en primer lugar al Comité Directivo del Secundum Fórum Ophthalmologicum, por habernos invitado a participar en sus reuniones. Esta revisión de resultados ha sido posible gracias a la recopilación de las fichas quirúrgicas de los enfermos del Centro de Cirugía Ocular - Avellaneda (Buenos Aires), en las cuáles se anota día a día la evolución de los postoperatorios. Este trabajo a veces ingrato, nos ha permitido esta recopilación de datos.

Hemos utilizado en esta revisión el análisis de 500 cataratas consecutivas, operadas en el Centro de Cirugía Ocular, a partir de enero de 1972.

Estas cataratas han sido operadas por tres cirujanos (doctor Salleras, doctora Villanueva y doctor Vázquez de Parga), siguiendo la misma técnica quirúrgica, con el mismo material y en el mismo ambiente quirúrgico. En todos los casos se usó una anestesia a base de una pre-medicación profunda (Fenergán, Largactil, Demerol y Luminal), o anestesia general, si el caso lo requería, ya por las características del ojo cataratoso o porque el enfermo así lo solicitó.

En todos los casos, excepto en los que se usó anestesia general, se practicó una buena aquinesia del facial.

Nunca utilizamos anestesia retrobulbar, porque consideramos que esta produce, en mayor o menor grado, una elevación de la tensión ocular y que no es necesaria con la premedicación mencionada.

TECNICA QUIRURGICA

Hemos utilizado siempre la misma técnica, con pequeñas variantes en algunos casos precisos.

Realizamos un colgajo conjuntival con base en el limbo esclerocorneal, cuyo tallado marcamos con un cauterio, para evitar las pequeñas hemorragias de los vasos conjuntivales, y terminamos con la tijera de Barraquer. Limpiamos bien la esclera de la cápsula de Tenon, pasamos una varilla calentada a la llama, para ocluir los vasos esclerales y para que la incisión sangre menos. Esta maniobra de limpieza de la esclera también nos facilita el enterramiento de los nudos de perlón. La longitud del colgajo suele ser de 190 a 200° y la anchura de 3 mm, excepto en los casos que tenían una fistula antiglaucomatosa previa, en los cuales tallamos colgajos mayores y evitamos cauterizar los vasos para que la fistula no se tape.

Iniciamos la incisión corneal con hemiqueratomo, completándola con las tijeras de José I. Barraquer, hasta completar los 180 o 200°, si es una catarata intumesciente.

Somos partidarios de una iridectomía periférica a las 12 horas; en general procuramos que sea pequeña. Solamente hicimos iridectomías en sector, cuando eran ojos que habían tenido iritis crónica de repetición, y en ojos que tenían un desprendimiento de retina o se sospechaba su posibilidad.

Para la extracción del cristalino utilizamos en todos los casos el crioe extractor de Amoils, con cualquiera de sus terminales, recto o curvo.

La sutura de la incisión, la hicimos siempre con puntos sueltos de perlón (9 ceros), en un número de 6 a 8, según la longitud de la incisión. La conjuntiva se suturó con una sutura continua de seda virgen. Durante todo el acto quirúrgico utilizamos un sistema de lavado y aspiración continua, para eliminar del campo operatorio los restos de sangre, fibrina o pigmento desprendido de la capa pigmentaria del iris.

La cámara anterior la dejamos reformada con suero o aire, si ha pasado vítreo a cámara anterior, para alejarlo del endotelio y de los labios de la incisión.

En todos los casos, una vez conseguida la extracción del cristalino, instilamos atropina para conseguir una midriasis antes de terminar la sutura de la incisión.

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL

En ningún caso hemos utilizado Acetilcolina.

En el post-operatorio se utilizó sistemáticamente antibióticos y corticoides por vía general y midriáticos en instilación conjuntival a partir del primer día.

No realizamos vendaje ocular en el post-operatorio, y como protección le ponemos al paciente una gafa de color durante las 24 horas del día para evitar los golpes, sobre todo durante las horas del sueño. A todo paciente se le realizó un control diario con lámpara de hendidura durante los días de su internación y solamente se le aconsejó un reposo relativo.

MATERIAL DE ESTUDIO

Hemos elegido la historia clínica de 500 ojos operados de catarata senil, a partir de enero de 1972.

El número de pacientes operados es de 339, correspondiendo a 178 pacientes operados de catarata monocular y a 161 pacientes operados de cataratas binoculares.

Nosotros somos partidarios de aconsejar la extracción del cristalino binocular durante el mismo acto quirúrgico, a todos los pacientes que tienen una catarata en un ojo y una catarata incipiente en el otro ojo, sobre todo cuando estas tienen una progresión rápida.

Hemos observado que la recuperación del paciente en cuanto a su visión binocular es más sencilla y rápida; de esta forma, el operado queda más satisfecho y en pocos días vemos que se maneja mejor por sí mismo. Por otra parte tenemos que pensar que en la mayoría de los casos, se trata de personas de edad avanzada en las que el uso de un lente de contacto es más difícil de conseguir.

Entre estas 500 cataratas vimos que 243 correspondían a ojos derechos y 257 correspondían a ojos izquierdos.

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| NUMERO DE PACIENTES: | 339. |
| NUMERO DE OJOS: | 500. |
| CATARATAS: | Monoculares 178. |
| | Binoculares 322 (161 pacientes). |
| OJOS: | Derechos 243. |
| | Izquierdos 257. |

VASQUEZ DE PARGA

EDADES

Hemos clasificado a los enfermos por décadas a partir de los 30 años y hemos obtenido el siguiente cuadro:

| <i>Años</i> | <i>Nº de pacientes</i> | <i>%</i> |
|-------------|------------------------|----------|
| 30-39 | 1 | 0.29 |
| 40-49 | 20 | 5.89 |
| 50-59 | 43 | 12.6 |
| 60-69 | 104 | 30.6 |
| 70-79 | 131 | 38.6 |
| 80-89 | 39 | 11.5 |
| 90-99 | 1 | 0.29 |

En este cuadro de edades vemos que las décadas, en las que las cataratas son más frecuentes estadísticamente, son las del 70 y luego las del 60, disminuyendo ya mucho en la década del 50 y del 80.

El que hayamos encontrado menos cataratas en la década de los 80 años es debido a que la edad media estadística no llega a los 80 años en nuestro ambiente.

AGUDEZA VISUAL PRE-OPERATORIA

Hemos observado la agudeza visual pre-operatoria de estos pacientes y la hemos agrupado en un cuadro en el que vemos el número de pacientes y las décimas de visión que tenían antes de operarse.

Queremos relacionar la agudeza visual pre-operatoria con la intensidad de la opacidad cristaliniiana que encontramos.

Entre las cataratas de este grupo hemos encontrado cataratas incipientes corticales, corticonucleares, más o menos densas, intumescientes, hipermaduras y morgonianas. Las más frecuentes han sido las cataratas corticonucleares densas.

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL

| <i>Visiones</i> | <i>Nº de ojos</i> | <i>%</i> |
|-----------------|-------------------|----------|
| B.P.L. | 116 | 23.2 |
| 1/80 | 84 | 16.8 |
| 1/40 | 34 | 6.8 |
| 1/20 | 37 | 7.4 |
| 1/10 | 42 | 8.4 |
| 2/10 | 47 | 9.4 |
| 3/10 | 44 | 8.8 |
| 4/10 | 32 | 6.4 |
| 5/10 | 20 | 4 |
| 6/10 | 16 | 3.2 |
| 7/10 | 10 | 2 |
| 8/10 | 5 | 1 |
| 9/10 | 10 | 2 |
| 10/10 | 3 | 0.6 |

En este cuadro podemos observar que los más frecuentes ha sido enfermos que sólo tenían B.P.L. (buena proyección luminosa), siguiendo aquellos que sólo tenían una visión de 1/80.

Prácticamente el número de enfermos operados que tenían una visión de 1/40 es muy parecido al de enfermos que tenían visiones de 3 a 4/10. Esto es debido a que en nuestro medio los pacientes van conociendo que la cirugía de la catarata tiene un post-operatorio sin complicaciones y un número de éxitos elevado, por lo que prefieren ser intervenidos tan pronto notan que sus visiones no les permiten el desarrollo de sus tareas habituales.

Los casos operados con visiones superiores a 6/10 corresponden a pacientes con catarata binocular, en las que un ojo estaba más avanzado, y el paciente aceptó la extracción de ambos cristalinos.

ASTIGMATISMOS PRE Y POST-OPERATORIOS

Siempre nos llamó la atención las variaciones existentes entre el astigmatismo corneal del pre y post-operatorio; esta es la razón por la que lo reunimos en dos cuadros para comparar sus cifras.

VASQUEZ DE PARGA

| <i>PRE-OPERATORIO</i> | | | <i>POST-OPERATORIO</i> | | |
|-----------------------|-------------|----------|------------------------|-------------|----------|
| <i>Astig.</i> | <i>ojos</i> | <i>%</i> | <i>Astig.</i> | <i>ojos</i> | <i>%</i> |
| No conocido | 60 | 12 | | | |
| Sin ast. | 300 | 60 | Sin ast. | 134 | 26.8 |
| 0.5 | 51 | 10.2 | 0.75 | 33 | 6.6 |
| 0.75 | 9 | 1.8 | 1 | 70 | 14 |
| 1 | 10 | 2 | 1.50 | 69 | 13.8 |
| 1.50 | 31 | 6.2 | 2.00 | 75 | 15 |
| 2.00 | 20 | 4 | 2.50 | 40 | 8 |
| 2.50 | 8 | 1.6 | 3.00 | 57 | 11 |
| 3.00 | 11 | 2.2 | 4.00 | 16 | 3.2 |
| | | | 5.00 | 3 | 0.6 |
| | | | 6.00 | 2 | 0.4 |
| | | | 9.00 | 1 | 0.2 |

En estos cuadros comparativos podemos observar que hemos tenido un aumento del astigmatismo corneal con nuestra técnica de sutura (puntos sueltos de perlón 6 a 8).

Creemos que este fenómeno se debe a que los puntos de sutura no quedan colocados radialmente y que la tensión con que los apretamos no es igual para todos, lo que produciría una deformación de la córnea. Hemos comprobado a veces, que los astigmatismos residuales del afáquico disminuían cuando se extraían los puntos de perlón.

Pensamos que para que el astigmatismo corneal del afáquico sea menor, lo más útil es colocar los puntos de forma radial, no apretarlos mucho y que las tensiones sean iguales en todos ellos.

Solamente el 4,4% de los pacientes han quedado con un astigmatismo residual mayor a 3 dioptrías por lo cual no consideramos necesario hacer la extracción de los puntos de perlón. Hemos extraído los puntos de los casos, en que no habían quedado bien enterrados en la esclera y sus nudos perforaban la conjuntiva produciendo molestias al paciente.

TENSIONES OCULARES

Hemos reunido las tensiones oculares pre-operatorias y post-operatorias en dos cuadros para poderlas comparar.

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL

| <i>PRE-OPERATORIAS</i> | | | <i>POST-OPERATORIAS</i> | | |
|------------------------|-------------|----------|-------------------------|-------------|----------|
| <i>T.O.</i> | <i>Ojos</i> | <i>%</i> | <i>T.O.</i> | <i>Ojos</i> | <i>%</i> |
| 19 | 286 | 57.2 | 19 | 273 | 54.6 |
| 19-20 | 116 | 23.2 | 19-20 | 115 | 23 |
| 21-24 | 60 | 12 | 21-24 | 46 | 9.2 |
| 25-30 | 25 | 5 | 25-30 | 24 | 4.8 |
| 31-36 | 7 | 1.4 | 31-36 | 8 | 1.6 |
| 36 | 6 | 1.2 | 36 | 10 | 2 |
| | | | Sin control | 24 | 4.8 |

En estos cuadros comprobamos que las tensiones no han sufrido un cambio importante.

Hemos incluido aquí todas las tensiones de ojos que tenían una fístula previa y que se operaron con nuestra técnica (la incisión por detrás de la fístula).

Las tensiones que indicamos en algunos casos son las obtenidas con tratamiento medicamentoso.

En los casos que aparecía catarata y glaucoma hemos usado el criterio de que si la tensión intraocular era controlada con medicamentos, hacemos únicamente la extracción del cristalino, y en los casos en que la tensión no es controlada somos partidarios de una operación mixta de catarata y glaucoma.

El tipo de operación mixta que usamos, con bastantes buenos resultados en nuestras manos, es hacer la crioeextracción y una encléisis periférica de un solo pilar que dejamos anclado a la esclera con un punto de perlón; agregamos a esto una discreta cauterización del labio posterior de la incisión y una sutura a cada lado de la cauterización para que no se ocluya el lugar que dejamos para la futura fístula. En estos casos hacemos un colgajo muy ancho y no utilizamos la cauterización de la esclera.

En el cuadro de las tensiones vemos que solamente 18 casos han sobrepasado una tensión intraocular de 30 mm. Hg., con aplanación. Estos pacientes han sido tratados con medicaciones y cuando esta no es capaz de controlar la tensión en niveles no peligrosos, hemos recurrido a un trata-

VASQUEZ DE PARGA

miento quirúrgico, con preferencia una ciclodíálisis clásica en uno de los cuadrantes superiores, o a veces una ciclodíálisis inversa, o sea entrando por cámara anterior al espacio esclerocoroideo, técnica que nos ha dado buenos resultados en algunos casos y de gran sencillez. En cuanto al uso del Alfaquimotripsina relacionada con la tensión en el post-operatorio tardío, podemos decir, que solamente la utilizamos en 32 casos (6.4%), de los cuales únicamente, 5 aumentaron la tensión ocular. Entre estos, 4 tuvieron tensiones inferiores a 28 y solo 1 caso que llegó a una tensión de 50 mm. Hg., se curó mediante una ciclodíálisis.

EXFOLIACION CAPSULAR

Entre las 500 cataratas hemos encontrado 21 que estaban asociadas a una exfoliación capsular (4.2%).

Únicamente 2 casos cursaban con tensiones pre-operatorias altas, 32 mm. Hg., y 30 mm. Hg., las cuales en el post-operatorio se modificaron a 20 y 37 respectivamente.

Los otros pacientes con exfoliación capsular, tenían tensiones que variaban de 18 a 28 mm, Hg., y sus tensiones no han sufrido modificaciones dignas de tener en cuenta.

DIABETES

La diabetes es una alteración general que no nos preocupa tanto como antes, cuando tenemos que operar a un paciente de cataratas, excepto en los casos que hay rubeosis del iris y una discreta proliferación fibrovascular que tapiza el trabeculado.

En nuestra estadística, 62 casos (12.4%), tenían una diabetes con varios años de evolución.

Hemos observado entre estos pacientes diabéticos que el post-operatorio es un poco más complicado, pues suelen aparecer en mayor proporción pequeños hifemas, hemorragias intravítreas, mayor cantidad de tyndall, tendencia a sinequias iridohialoideas y mayor dificultad en conseguir una buena midriasis.

En pacientes diabéticos con catarata unilateral, hemos podido observar que la retinopatía diabética del ojo operado se agrava y aparecían después

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL

de la operación mayores y más numerosos puntos de filtración en el ojo operado que en el ojo con cristalino in situ.

Creemos que este problema es debido a las modificaciones tensionales del ojo durante el acto quirúrgico y a la posible congestión uveal que se produce durante la operación.

Esta agravación de las lesiones diabéticas no la encontramos en los casos cuya retinopatía había sido tratada con fotocoagulación antes de la opacificación del cristalino.

No observamos modificaciones en la cicatrización de la incisión, ni alteraciones de tipo infeccioso (Hipopion, Panoftalmías, Granulomas conjuntivales).

CICATRIZ FILTRANTE

Entre las 500 cataratas operadas, solamente 15 han hecho una cicatriz filtrante (3%).

Creemos que esta complicación post-operatoria fue debida, en la mayoría de los casos a una cauterización demasiado brusca, en pocos casos a una sutura insuficiente o a un punto de perlón perforante, que producía un pequeño túnel de filtración.

Esta complicación la solucionamos, unas veces, haciendo crioplicaciones sobre la fistula que se esclerosa y cierra, y otras veces reseándola y desplazando un colgajo conjuntival.

Entre estos 15 casos con cicatriz filtrante, 4 eran enfermos que ya tenían una fistula antiglaucomatosa previa a la crioeextracción.

FISTULA PREVIA

Hemos operado 11 ojos (2.2%) que habían sido operados de glaucoma y tenían una fistula subconjuntival.

En estos casos, nosotros hacemos la incisión procurando pasar por detrás de la fistula y el colgajo lo tallamos lo más ancho posible.

De los 11 casos así tratados, 4 (36.3%) han mantenido su fistula funcionante con buen control de la tensión ocular. Entre los pacientes que

VÁSQUEZ DE PARGA

sufrieron una oclusión de la fistula, solamente 2 quedaron con una tensión mayor a 30 mm. Hg., y pudieron ser tratados medicamente.

MIOPIA

Entre los miopes operados de catarata hemos diferenciado 2 grupos: un primer grupo con miopía inferior a 7 dioptrías y un segundo grupo de miopías mayor a 7 dioptrías.

Los pacientes del primer grupo se han considerado sin mayores riesgos quirúrgicos y quedaron incluidos en el conjunto general.

Los pacientes del segundo grupo, con una miopía mayor a 7 dioptrías han sido 63 que equivale al (12.6%).

Estos pacientes se han operado la mayoría bajo anestesia general y con Manitol, intravenoso.

Entre estos pacientes hemos tenido 7 casos en los que salió vítreo o pasó vítreo a cámara anterior.

MANITOL

Somos partidarios del uso del Manitol intravenoso como procedimiento para hipotonizar el ojo y disminuir el riesgo quirúrgico.

Lo hemos usado en todas las miopías elevadas y en ojos con tensiones oculares pre-operatorias.

En el momento actual utilizamos 1.000 cc. pues hemos visto que la hipotonía que conseguíamos con esta dosis es mucho mejor que si utilizamos solo 500 cc.

Entre los 62 pacientes en que se utilizó Manitol, 5 casos han tenido pérdida de vítreo, pero tenemos en cuenta que eran casi todos ojos con mayores riesgos quirúrgicos de lo normal.

ALFAQUIMOTRIPSINA

En 32 casos (6.4%) hemos utilizado Alfaquimotripsina.

No usamos sistemáticamente la Alfaquimotripsina, porque somos partidarios de la zonulotomía mecánica, con la pinza de la mano izquierda, con la que retraemos el iris para la crioextracción.

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL

La utilizamos en personas menores de 45 años y en el segundo ojo de los casos bilaterales cuando observamos que el primer ojo tiene una zónula muy resistente.

No hemos observado modificaciones dignas de tener en cuenta en el post-operatorio de estos pacientes y solo hemos encontrado en este grupo, 2 casos con cicatriz filtrante.

IRIDECTOMIAS

Somos partidarios de una iridectomía periférica muy basal y pequeña, así lo hicimos en 473 casos (94.6%); 11 ojos ya tenían iridectomía porque habían sido operados de glaucoma (2.2%).

En 16 casos (3.2%) realizamos o una iridectomía en sector, o una exeresis total del iris.

En la exeresis total del iris hacemos el arrancamiento de todo el iris en los 360°; esto lo realizamos en pacientes con iritis crónicas granulomatosas o en pacientes que tenían una rubeosis del iris y el trabeculado estaba conservado. El fin de este procedimiento es el de evitar el tyndall constante de estas iritis y la proliferación fibrovascular que tapiza el trabeculado y eleva la tensión ocular. Esto lo hemos conseguido en algunos casos.

ROTURA CAPSULAR

Entre los 500 casos operados hemos tenido 29 ojos (5.8%) con rotura capsular.

Unas veces han sido cataratas intumescientes y otras veces cataratas hiper maduras. En todos los casos se ha realizado una extracción extracapsular, ayudándonos con el lavado continuo, con el crioextractor en los casos con núcleo duro y con la pinza de Von Mandach para los restos capsulares.

De los 29 casos con rotura capsular, 5 han quedado con una discreta corectopia por sinequias posteriores, 2 casos han tenido rotura de hialoides y 1 caso ha sufrido una pérdida de vítreo importante.

ROTURA DE HIALOIDES

Hemos tenido 30 casos (6%) en los que pasó vítreo a cámara anterior al final de la operación, pero no salió por los labios de la herida y la pupila quedó redonda.

VASQUEZ DE PARGA

También encontramos casos en los que la hialoides era intacta en los primeros días del post-operatorio y a los pocos días apareció un agujero hialoideo central y hernia de masas vítreas a su través. En todos estos casos la pupila se mantuvo redonda y con buen fotomotor.

PERDIDA DE VITREO

Una verdadera pérdida de vítreo la encontramos en 14 casos (2.8%). En todos estos casos realizamos una vitrectomía amplia a través de la incisión corneal mediante una cánula de aspiración continua y en los casos de vítreo denso los seccionamos con tijeras.

La vitrectomía tiene que ser lo bastante grande como para dejar la cámara anterior vacía de vítreo y la pupila redonda. Con esta técnica solamente 4 casos han quedado con una discreta corectopia.

HEMORRAGIA EXPULSIVA

Hemos tenido 3 casos de hemorragia expulsiva, lo que equivale a un 0.6%.

El primer caso se trataba de un paciente de 47 años, mfope elevado, a quien ya habíamos operado del otro ojo; tenía una tensión ocular pre-operatoria de 44 mm. Hg., se usaba Manitol. La hemorragia fue de tal intensidad que no nos permitió el hacer una punción de coroides y el ojo terminó en ptisis bulbi.

El segundo caso se trataba del segundo ojo de una paciente de 80 años, con una catarata hipermadura, 28 mm. Hg., de tensión ocular y regular percepción luminosa. En este caso en el mismo acto quirúrgico decidimos la evisceración, pues en el primer ojo de la paciente se había realizado una crioeextracción sin complicaciones.

El tercer caso era un paciente de 84 años, que se iba a operar de catarata bilateral e hizo en el primer ojo una hemorragia expulsiva, aunque se hizo una punción coróidea, el ojo evolucionó a la ptisis.

REAPERTURA DE LA INCISION Y HERNIA DE IRIS

Entre estos 500 casos que resumimos aquí, no hemos tenido reaperturas de la incisión ni hernias de iris.

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL

BLOQUEO PUPILAR

Hemos tenido 5 casos (1%) con un verdadero bloqueo pupilar, de los cuales 2 se han intervenido quirúrgicamente, realizando una iridectomía periférica a las 6 horas.

Los otros 3 casos se han curado mediante el uso de midriáticos en ins-tilación cada dos horas y la inyección subconjuntival de adrenalina al 1%.

Como ya hemos comentado, utilizamos los midriáticos en el mismo acto quirúrgico, con lo que conseguimos muy buenas dilataciones pupilares a las 24 horas de la operación, control que hacemos con lámpara de hendidura.

Creemos que en una midriasis precoz, el número de bloqueos pupilares es menor.

SINEQUIAS

Hemos tenido en nuestros resultados, sinequias iridohialoideas y sinequias basales anteriores. En general han sido casos que tenían mucho tyn-dall y una pupila rígida que dilataba mal.

El número de casos con esta complicación ha sido de 16 (3.2%) y la mayoría estaba asociada a discretas corectopias.

PUPILAS CORECTOPICAS

Hemos encontrado casos con pupilas corectópicas en una mayor o menor magnitud. Han sido 48 casos (9.6%) y las principales causas de esta complicación fueron la existencia de pequeñas bridas vítreas o sinequias basales anteriores.

En ningún caso hemos tenido que realizar coreopraxias o iridotomías para mejorar la función visual.

HIPEMAS

Hípemas pequeños de $\frac{1}{2}$ a 2 mm, hemos encontrado en número de 24 casos (4.8%). Estos han aparecido entre el primero y cuarto día de la operación, la mayoría han desaparecido en el transcurso de los 10 primeros días.

VASQUEZ DE PARGA

Entre los 24, solamente 5 casos eran pacientes diabéticos.

En ningún caso hemos tenido que recurrir a la evacuación del hipema y solamente 2 casos duraron más de dos semanas, los 2 eran diabéticos graves con rubeosis de iris.

HEMORRAGIAS INTRAVITREAS

Hemos dividido las hemorragias intravítreas de los primeros días del afáquico en dos clases: unas pequeñas que aparecen en la base de inserción vítrea a las 6 horas y que no dificultan la visión, y una segunda clase en la que la hemorragia invade a todo el vítreo, impide la buena visión y no permite el control de fondo de ojo en los primeros días.

Entre nuestros casos hemos encontrado 19 hemorragias vítreas (3.8%) que se reabsorbieron rápidamente en la mayoría de los casos.

Ocho ojos pertenecían a pacientes diabéticos con graves lesiones retinianas, en estos casos la recuperación fue más lenta.

Observamos que tanto los hipemas como las hemorragias intravítreas se reabsorben más lentamente cuanto mayor es la tensión ocular.

UVEITIS CON HIPOPION

Hemos tenido 6 casos (1.2%) de uveítis con hipopion de $\frac{1}{2}$ a 1 mm., en el primero o segundo día de la operación, con tyndall denso, a veces fibrinoso y vítreo turbio.

En todos los casos instauramos un tratamiento intenso a base de corticoides y antibióticos por vía general, midriáticos y antibióticos por vía local. En un caso, recurrimos a inyecciones subconjuntivales de Gentamina.

No hemos perdido ningún ojo con este tipo de complicación y la mayoría ha recuperado una visión aceptable.

Creemos que esta complicación se debe a un proceso infeccioso inflamatorio y que su recuperación depende de la rapidez en instaurar el tratamiento y su intensidad.

No hemos tenido ninguna panoftalmía.

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL

QUERATOPATIA BULLOSA

Cinco casos han tenido alteraciones endoteliepiteliales. Dos ojos pertenecían a una paciente que padecía una córnea guttata bilateral, la cual hizo en el post-operatorio un edema localizado en el tercio superior de la córnea, que no desapareció.

De los otros 3 casos, uno ya padecía una leve distrofia endoepitelial de Fuchs, que se agravó; otro era una enferma operada de glaucoma con abundantes sinequias anteriores periféricas que ya tenía una distrofia corneal edematosa periférica, que le permitía bastante buena visión y que prácticamente no se modificó después de la operación.

El tercer caso era una paciente que hizo una distrofia edematosa corneal sin tener una causa a la cual poder achacarse, dicha enferma se operó del segundo ojo sin que apareciese alteración corneal.

DESPRENDIMIENTOS COROIDEOS

Entre los 500 ojos operados, hemos encontrado 4 ojos (0.8%) con un desprendimiento coroideo, que se resolvió bien, sin necesidad de intervención quirúrgica.

Los hemos tratado con cortisona por vía general y midriáticos; la recuperación de los ojos fue buena.

DESPRENDIMIENTO DE RETINA

Encontramos entre estos 500 ojos, 6 casos que sufrieron desprendimiento de retina (1.2%).

Dos de ellos eran miopes elevados con alteraciones periféricas, en los cuales había pasado vítreo a cámara anterior.

Dos ojos tenían unos Lattices rotos y los otros dos presentaban unos desgarros ecuatoriales grandes.

INVASION EPITELIAL DE LA CAMARA ANTERIOR

No hemos tenido ningún caso con esta grave complicación.

DEGENERACION MACULAR CISTOIDEA

Encontramos 11 casos (2.2%) con un síndrome de Irvine Gass, controlado angiográficamente.

VASQUEZ DE PARGA

Entre los 11 casos solo 4 habían sufrido rotura de hialoides y paso de vítreo a cámara anterior; los otros 7 casos eran afáquicos sin complicaciones.

Los tratamos a base de cortisona por vía general y midriáticos; al cabo de algunos meses encontramos mejoría en algunos casos, sobre todo en aquellos que presentaban un componente inflamatorio vítreo con células y turbidez vítreo.

AGUDEZA VISUAL POST-OPERATORIA

No vamos a analizar la visión alcanzada en el post-operatorio pues esta depende no solo del resultado quirúrgico, sino también del estado retiniano. El resultado quirúrgico ya lo hemos comentado y el estado retiniano está en la mayoría de las veces influenciado por alteraciones seniles.

AGUDEZAS VISUALES POST-OPERATORIAS

| <i>Visiones</i> | <i>ojos</i> | <i>%</i> |
|-----------------|-------------|----------|
| 1/80 | 15 | 3 |
| 1/20 | 27 | 5.4 |
| 0.1 | 21 | 4.2 |
| 0.2 | 18 | 3.6 |
| 0.3 | 19 | 3.8 |
| 0.4 | 18 | 3.6 |
| 0.5 | 24 | 4.8 |
| 0.6 | 37 | 7.4 |
| 0.7 | 41 | 8.2 |
| 0.8 | 43 | 8.6 |
| 0.9 | 94 | 18.8 |
| I | 129 | 25.8 |
| Sin control | 16 | 3.2 |

Como capítulo final mencionaremos la morbilidad en el acto quirúrgico de la extracción de catarata.

Hemos sufrido la desagradable complicación de un paro cardíaco que no pudimos recuperar, y el paciente falleció cuando se terminaba la sutura conjuntival.

CIRUGIA DE LA CATARATA SENIL

Dos enfermos, de 84 años cada uno, han sufrido un infarto de miocardio grave, al día siguiente de la operación, uno de los cuales murió a las 24 horas, y el otro murió a los 10 días por una insuficiencia cardíaca secundaria.

Estos sucesos desagradables motivaron que instalásemos un servicio cardiológico con monitoreo cardíaco durante la operación y control pre y post-operatorio de los pacientes.

SUMMARY

The clinical records of 500 cataract cases operated at the Centro de Cirugía Ocular (Buenos Aires) by three surgeons were studied. The same technique, materials, and surgical environment were used. Facial akinesia was used in those cases in which general anesthesia was not used.

Retro bulbar anesthesia was not used because it caused hypertension.

SURGICAL TECHNIQUE

A conjunctival flap based in the sclero-corneal limbus is performed. Delimitation with cautery, and cutting with Barraquer scissors, leaving a very clean sclera to bury the Perlon stiches. 190° to 200° flap. The corneal incision is begun with an hemikeratome, finishing it with Barraquer scissors. Next, a peripheric iridectomy is performed; a sector iridectomy is performed only when the patients have had iritis or retinal detachment. The lens is removed with a straight or curved Amoils cryo. The incision is sutured with 6 to 8 interrupted 9-0 Perlon stitches, according to the lenght of the incision. The conjunctival flap is sutured with virgin silk using a running suture.

The anterior chamber is reformed with saline or air; in no case acetilcholine is used.

POSTOPERATIVE COURSE

Mydriatics are used from the first day, and antibiotics and corticoids are administered systemically. Afterwards, the eye is protected with colored glasses.

RESULTS

Pre and Post-operative astigmatism:

It is found that there has been an increase of the corneal astigmatism when perlon stitches were used; the author believes it is caused because

VASQUEZ DE PARGA

the stitches are not placed in a radial way and the tension is not the same in all of them. There is a decrease in the astigmatism when the stitches are removed. However, 4.4% of the patients have remained with a residual astigmatism greater than 3 diopters. Therefore, the author believes it is not necessary to remove the stitches.

Ocular pressure did not undergo important changes. Whenever necessary, simultaneous cataract and glaucoma surgery is performed. In 21 eyes (4.2%) of the 500 cataracts there was capsular exfoliation.

FILTERING BLEBS:

Out of the 500 cataracts, only 15 produced filtering blebs. Previous fistula: eleven eyes (2.2%) which had undergone a glaucoma surgery and had a subconjunctival fistula were operated. The author favours the use of intra-venous Mannitol to hypotonize the eye, diminishing the surgical risk.

The author does not use alfachimotripsine as a routine because he favours mechanical zonulotomy with forceps.

COMPLICATIONS

| | <i>Nº of cases</i> | <i>%</i> | |
|------------------------------|--------------------|----------|---|
| Capsular rupture | 29 | 5.8 | |
| Hyaloid rupture | 30 | 6.0 | |
| Loss of vitreous | 14 | 2.8 | A wide vitrectomy through the corneal incision was practiced. |
| Expulsive hemorrhage | 3 | 0.6 | |
| Pupillary block | 5 | 1.0 | In spite of using mydriatics during the surgical act. |
| Uveitis with hypopion | 6 | 1.2 | |
| Intravitreal hemorrhages | 19 | 3.8 | |
| Bullous keratopathy | 5 | 1.0 | |
| Choroideal detachment | 4 | 0.8 | |
| Retinal detachment | 6 | 1.2 | |
| Cystoid macular degeneration | 11 | 2.2 | (With an Irvine-Gass syndrome controlled BY angiography). |

J. M.