

# FACOEMULSIFICACIÓN CON ANESTESIA TÓPICA E INTRACAMERULAR

## Resultados de agudeza visual y complicaciones intra y postquirúrgicas

Mario Osorio Chacón MD\*, Silvia Cuellar MD\*\*

### Resumen

**Objetivo:** evaluar la recuperación visual en el tiempo y la relación de la misma con la presencia de patología retiniana prequirúrgica y/o complicaciones intra y posquirúrgicas, en pacientes operados de catarata mediante técnica de facoemulsificación. **Materiales y métodos:** se realizó una investigación descriptiva retrospectiva de una serie de 130 ojos, que fueron llevados por el Dr. Mario Osorio a cirugía de catarata por técnica de facoemulsificación bajo anestesia tópica e intracamerular, entre diciembre 2002 y junio 2005 en el Hospital de San José y Oftalmosánitas. Se evaluó la recuperación de AV en el tiempo, medida con cartilla de Snellen y la relación entre AV y la patología retiniana preexistente y/o las complicaciones quirúrgicas intra y post operatorias. **Resultados:** se evidenció una pronta recuperación de la AV, obteniendo al mes postoperatorio una AVMC de 20/20 en el 57% de los ojos operados y se alcanzó a los seis meses una AVI en un porcentaje del 68%. Ojos con opacidad de la cápsula posterior que fueron tratados obtuvieron AV final mejor o igual a 20/30. Aquellos con edema macular obtuvieron baja AV final. A pesar de presentarse tres rupturas de cápsula posterior y vítreo intraquirúrgico, la recuperación de la AV en estos pacientes fue mejor a 20/25. **Conclusiones:** la AV obtenida en el tiempo evidencia la gran rapidez de recuperación visual con esta técnica. Algunas complicaciones intra y postoperatorias mostraron alguna relación con la AV final.

**Palabras clave:** facoemulsificación, recuperación visual, anestesia tópica, degeneración macular relacionada con la edad.

**Abreviaturas:** AV, agudeza visual; AVMC, agudeza visual mejor corregida; AVI, agudeza visual igual; POP, postoperatorio.

### Introducción

Se define catarata como la opacidad cristaliniiana en cualquier de sus capas independiente de su causa. En Colombia tenemos hasta el año 2000 una incidencia de 15.000 y una prevalencia de 7.000 casos.

La catarata tiene una alta frecuencia en la práctica

oftalmológica, por ello el manejo adecuado de los distintos tipos de tratamientos quirúrgicos, teniendo en cuenta los avances que facilitan ejecutar novedosas técnicas con mejores resultados y disminución de las complicaciones intra y postoperatorias, permiten rehabilitar y favorecen la rehabilitación de los pacientes en búsqueda de una mejor calidad de vida y una reincorporación temprana a la actividad laboral.

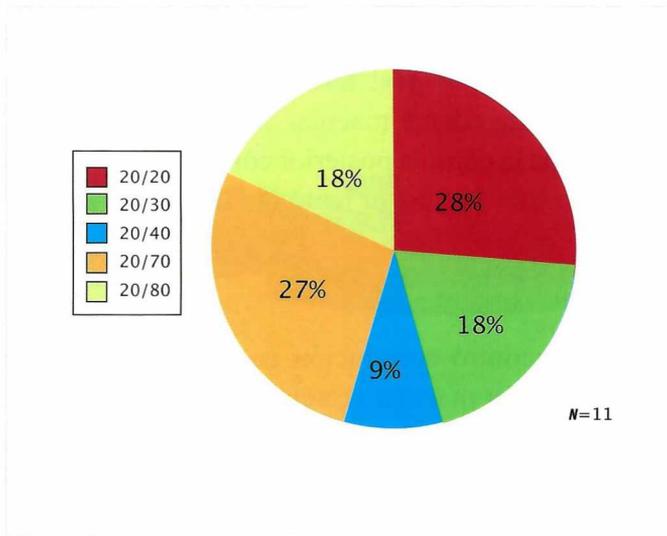
Los primeros procedimientos de catarata datan del 800 AC en la antigua India, en donde se practicaba la reclinación cristaliniiana. Este procedimiento

---

Fecha recibido: abril 10 de 2007 - Fecha aceptado: julio 3 de 2007

\* Oftalmólogo supraespecialista en córnea y cirugía refractiva. Coordinador de residentes, Servicio de oftalmología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

\*\* Residente II de oftalmología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.



**Gráfica 1.** Correlación entre agudeza visual y degeneración macular relacionada con la edad.

consistía en introducir un alfiler romo a 4 mm del limbo por la esclera temporal o por la córnea clara hasta incidir el cristalino, manipularlo hasta luxarlo y producir ruptura zonular. Ammar un oftalmólogo

iraquí (996-1020) describió la succión de una catarata blanda a través de una aguja hueca, pasos que siguieron los sirios en los siglos XII y XIII. Las tasas de complicaciones eran por supuesto altas y se consideraba éxito si el paciente era capaz de deambular solo tras el procedimiento. Después de siglos de estudio y experimentación, se idearon múltiples técnicas con extracción intracapsular, extracapsular sin o con lente, hasta desarrollar en la actualidad un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo, realizable bajo anestesia tópica, que permite extraer el cristalino cataratoso por una incisión pequeña y la colocación de un lente intraocular plegable, con una disminución significativa de complicaciones intra y posquirúrgicas: es la extracción de catarata por técnica de facoemulsificación. En este estudio se evaluó la rapidez de la recuperación de la AV en el tiempo y su asociación con la presencia de degeneración macular relacionada con la edad, complicaciones intra y posquirúrgicas, en pacientes operados por

**Tabla 1.** Opacidad de la cápsula posterior

Paciente	AVMC prequirúrgica	AVMC mejor previa a complicación	AV tras complicación	AVMC final
1	CD	20/30	20/30	20/30 (3 meses) Yag -
2	20/70	20/50	20/40	20/40 (6 meses) Yag -
3	20/70	20/20	20/40	20/40 (1 año) Yag -
4	20/100	20/50	20/50	20/50 (3 meses) Yag -
5	PL	20/100	20/100	20/25 (1 año) Yag +
6	20/200	20/30	20/80	20/30 (1 año) Yag +
7	20/70	20/40	20/100	20/30 (1 año) Yag +
8	CD	20/70	20/70	20/30 (1 año) Yag +

catarata mediante técnica de facoemulsificación por el Dr. Mario Osorio Chacón, bajo anestesia tópica e intracamerular, entre diciembre 2002 y junio 2005 en el Hospital de San José y Oftalmosánitas.

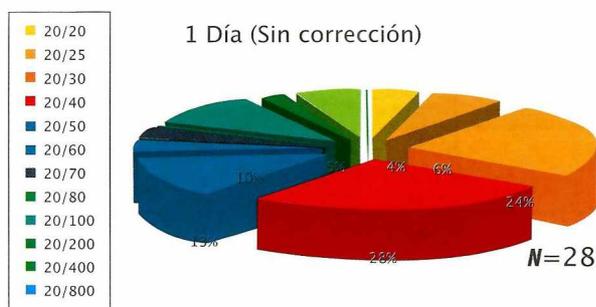
## Pacientes y métodos

Se seleccionaron y revisaron las historias clínicas de pacientes operados de extracción de catarata por técnica de facoemulsificación bajo anestesia tópica e intracamerular, por el Dr. Mario Osorio de diciembre 2002 a junio 2005, en Oftalmosánitas y Hospital de San José. Se excluyeron aquellos con catarata congénita y traumática: N = 4. Se estudiaron 130 ojos, 67 OD y 63 OI de 103 pacientes, con rangos de edad entre 26 y 85 años. Se identificó la presencia de degeneración macular preexistente relacionada con la edad, se valoró la recuperación de la AV en el tiempo, primer día postoperatorio, octavo día sin corrección y AV a un mes, tres meses, seis meses y 1 año con AVMC. Se evaluó la relación de AV con complicaciones intra y postoperatorias, como presencia de opacidad de la cápsula posterior en el tiempo

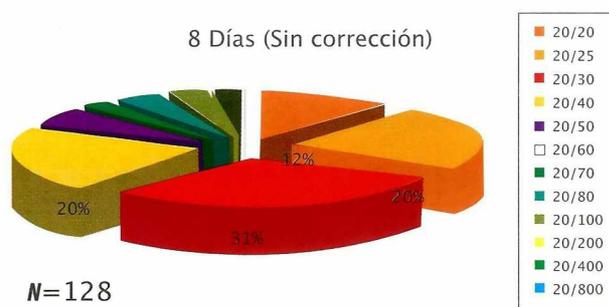
y los resultados de agudeza visual pre tratamiento con *Yag Láser* y post tratamiento. Se constató la presencia de edema macular cistoideo, panuveitis, ruptura de la cápsula posterior con efusión vítrea y/o imposibilidad de poner lente intraocular.

## Resultados

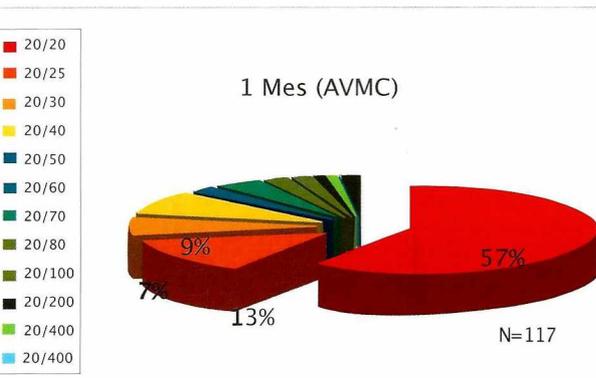
No se encontró correlación entre la presencia de degeneración macular relacionada con la edad y la recuperación de AV en el tiempo (**Gráfica 1**). Con respecto a la recuperación de la AV general, de 130 ojos se obtuvo en el primer día postoperatorio una AV sin corrección de 20/40 en el 28% de los pacientes y en el octavo día una AV de 20/30 en el 31% de los ojos operados (**Gráficas 2 y 3**). Al mes postoperatorio se encontró AVMC de 20/20 en el 57% de los ojos (**Gráfica 4**). A los tres la AVMC de 20/20 en el 64% de los ojos operados, 20/20 en el 68% a seis meses y 20/20 en 66% pacientes a un año de seguimiento (**Gráficas 5, 6 y 7**). Se evidenciaron ocho ojos con opacidad de la cápsula posterior, cuatro de ellas no tratadas que permanecieron estables en el tiempo



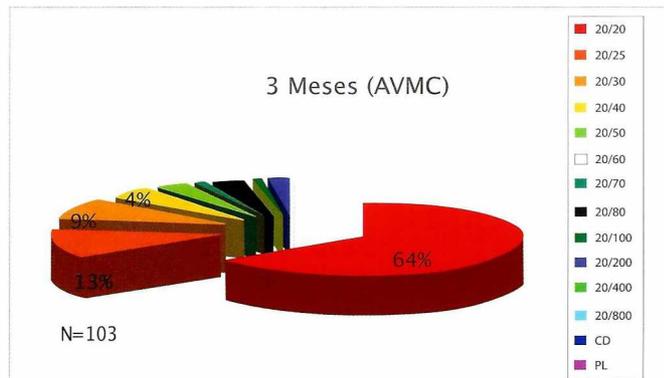
**Gráfica 2.** Agudeza visual sin corrección al primer día POP.



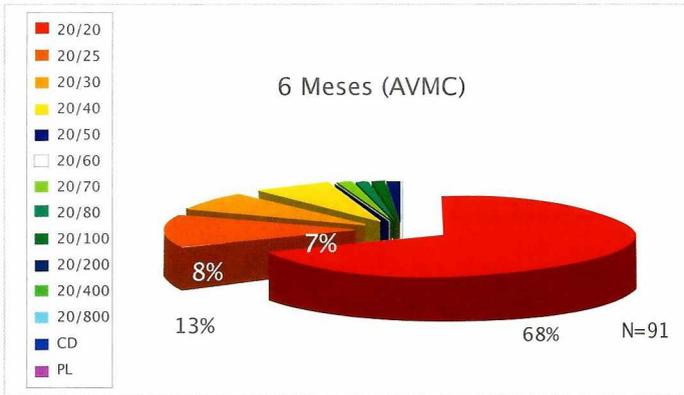
**Gráfica 3.** Agudeza visual sin corrección al octavo día POP.



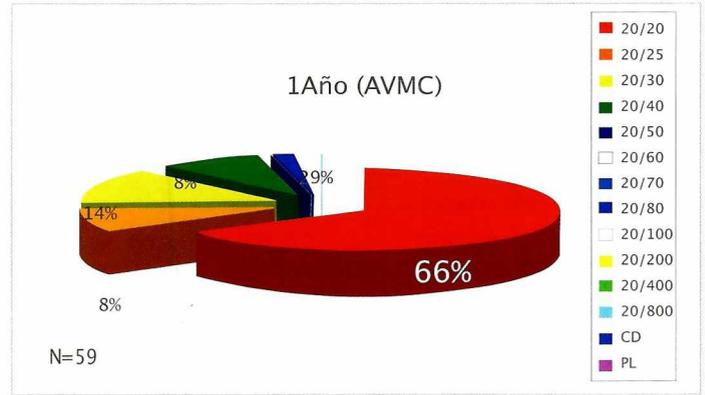
**Gráfica 4.** Agudeza visual mejor corregida al mes POP.



**Gráfica 5.** Agudeza visual mejor corregida en el tercer mes POP.



**Gráfica 6.** Agudeza visual mejor corregida en el sexto mes POP.



**Gráfica 7.** Agudeza visual mejor corregida en el 1er año POP.

**Tabla 2.** Edema macular cistoideo

Paciente	AVMC prequirúrgica	Mejor AVMC previa a complicación	AV tras complicación	AUMC final
1	CD	20/30	20/100	20/100 (6 meses)
2	20/200	20/40	20/70	20/70 (1 mes)

**Tabla 3.** Panuveítis

Paciente	AVMC pre-quirúrgica	Mejor AVMC previa a complicación	AV tras complicación	AVMC final
1	20/800	20/50	20/100	20/30 (1 año)

**Tabla 4.** Ruptura de la cápsula posterior con pérdida vítrea

Paciente	AVMC prequirúrgica	AV tras complicación	AVMC final
1	20/100	CD	20/200 (6 meses) *
2	CD	CD	20/400 (1 mes)**
3	20/100	20/50	20/25 (1 año)
4	20/200	20/60	20/25 (6 meses)
5	20/400	20/50	20/20 (1 año)

\* LIO suturado a esclera

\*\* NO LIO

**Tabla 5.** Conversión a técnica extracapsular convencional

Paciente	AVMC prequirúrgica	AV tras complicación	AVMC final
1	20/200	20/40	20/20

con AV tras la complicación de 20/30, 20/40, 20/40 y 20/50, similares a la AV previa a la complicación.

En cuatro ojos con opacidad de la cápsula posterior tratados con *Yag láser*, con AV tras complicación de 20/100, 20/100, 20/80 y 20/70, mejoraron tras el tratamiento a 20/25, 20/30, 20/30 y 20/30 respectivamente (**Tabla 1**). Dos ojos desarrollaron edema macular cistoideo, con AV previa a complicación de 20/30 y 20/40 y tras ella de 20/100 y 20/70 respectivamente (**Tabla 2**). Una panuveítis con AV previa a complicación de 20/50, cursó con AV de 20/100 durante el peor estadio de la complicación y AV final de 20/30, una vez resuelta la complicación (**Tabla 3**). Se presentaron cinco rupturas de la cápsula posterior con pérdida vítrea en tres de ellas y AV final de 20/25, 20/25 y 20/20 (**Tabla 4**). Hubo un paciente a quien no fue posible colocar lente intraocular con AVMC 20/400 y otro con dicho lente suturado a esclera que mejoró a 20/200 (**Tabla 5**).

## Conclusiones

La óptima recuperación en la agudeza visual fue pronta, obteniendo AV de 20/40 o mejor en 62% de

los ojos al primer día postoperatorio y de 83% al octavo día. Además, demostró ser una técnica eficaz y segura que permite al 96% de los pacientes obtener una AVMC de 20/40 o mejor.

## Lecturas recomendadas

- Albert DM, Jakobiec FA, editors. Principles and practice of ophthalmology. Philadelphia: Saunders; 1994.
- Britton B, Hervey R, Casten K, et al. Intraocular irritation evaluation of Benzalkonium Chloride in rabbits. *Ophthalmic Surg.* 1976; 7:46-55.
- Buratto L. Phacoemulsification: principle and techniques, Thorofare, NJ: Slack; 1998.
- Caesar R, Benjamin L. Phacoemulsificación step by step. London: Butterworth Heinemann; 2003.
- Fraser SG, Siritwadana D, Jameson H, Girault J, et al: Indicators of patients suitability for topical anesthesia. *J Cataract Refract Surgery* 1997, 23: 781-3.
- Gold DH, Weingiest TA, editors. The eye in systemic disease. Philadelphia: Lippincott; 1990.
- Hart WM, Jr., editor. Adler's physiology of the eye: clinical application. 9th ed. St Louis: Mosby; 1992.
- Liesegang J. Thomas MD, Senior secretary for Clinical Education, Jacksonville Florida, American Academy of ophthalmology, section 11, Lens and Cataract, 2003-2004, ed Lifelong Education for the Ophthalmologist.
- Roger F, Steinert, MD. Cataract surgery. 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 1995.
- Shelli RS, Lemp MA. Clinical anatomy of the eye. Boston: Blackwell; 1989.
- Tasman W, Jaeger EA, editors. Duane's clinical ophthalmology. Philadelphia: Lippincott; 1992.
- Young RW. Age related cataract. New York: Oxford University Press; 1991.

