

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Caracterización Clínico Epidemiológica de Pacientes Sometidos a Cirugía de Catarata mediante Facoemulsificación

*Clinical and Epidemiological Characterization of Patients Undergoing Cataract Surgery by Phacoemulsification*

José Fernando Juárez de León

Unidad Nacional de Oftalmología, Ciudad de Guatemala, Guatemala  
Universidad de San Carlos de Guatemala

### RESUMEN

**Introducción:** La catarata es la causa más común de ceguera reversible a nivel mundial. La facoemulsificación es la técnica quirúrgica de primera elección con elevados índices de éxito visual. **Objetivo:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes sometidos a cirugía de catarata mediante facoemulsificación. **Métodos:** Estudio descriptivo transversal realizado en la Unidad Nacional de Oftalmología durante marzo y abril de 2025. Se evaluaron 319 pacientes, analizando variables sociodemográficas, clínicas, quirúrgicas y complicaciones. **Resultados:** Se incluyeron 319 pacientes (64% mujeres, 36% hombres), edad promedio 65.88 años. La catarata nuclear fue la más frecuente (60%), seguida de cortical (35%). El lente monofocal fue utilizado en el 95% de los casos. La ruptura capsular fue la complicación transoperatoria más común (1.9%), mientras que el edema corneal fue la única complicación posoperatoria inmediata (0.9%). Se evidenció mejoría en la agudeza visual posoperatoria de 21.24%. **Conclusiones:** La facoemulsificación demostró ser una técnica segura y efectiva con baja tasa de complicaciones y excelentes resultados visuales, confirmando su posición como técnica de elección para el tratamiento quirúrgico de la catarata.

**Palabras clave:** Catarata • Facoemulsificación • Cirugía oftalmológica • Agudeza visual • Lentes intraoculares

### ABSTRACT

**Introduction:** Cataract is the most common cause of reversible blindness worldwide. Phacoemulsification is the surgical technique of first choice with high rates of visual success. **Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics of patients undergoing cataract surgery by phacoemulsification. **Methods:** Descriptive cross-sectional study conducted at the National Ophthalmology Unit during March and April 2025. A total of 319 patients were evaluated, analyzing sociodemographic, clinical, surgical variables and complications. **Results:** Three hundred nineteen patients were included (64% female, 36% male), mean age 65.88 years. Nuclear cataract was the most frequent type (60%), followed by cortical (35%). Monofocal lens

*was used in 95% of cases. Capsular rupture was the most common intraoperative complication (1.9%), while corneal edema was the only immediate postoperative complication (0.9%). Improvement in postoperative visual acuity of 21.24% was evidenced. Conclusions: Phacoemulsification proved to be a safe and effective technique with low complication rate and excellent visual results, confirming its position as the technique of choice for surgical treatment of cataract.*

**Keywords:** Cataract • Phacoemulsification • Ophthalmic surgery • Visual acuity • Intraocular lenses

## INTRODUCCIÓN

La catarata es una opacidad del cristalino del ojo que afecta la visión y constituye la principal causa de ceguera reversible a nivel mundial. Aunque la catarata está frecuentemente relacionada con el envejecimiento, puede desarrollarse por lesiones oculares, inflamación, enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, o por el uso de esteroides. La Organización Mundial de la Salud reporta que las cataratas son responsables de más del 51% de la ceguera en la región del Mediterráneo Oriental. A medida que la población mundial envejece, se prevé un aumento significativo en la incidencia de esta patología.

En la actualidad, la facoemulsificación se considera la técnica quirúrgica de primera elección para el tratamiento de la catarata, debido a sus elevados índices de éxito visual y su bajo riesgo de complicaciones. No obstante, los resultados postoperatorios pueden variar según diversos factores clínicos y epidemiológicos, tales como la edad, el sexo, el tipo de catarata, la agudeza visual preoperatoria, la presencia de enfermedades oculares concomitantes y las características del lente intraocular implantado. Por ello, resulta fundamental realizar estudios descriptivos que caracterizen la población sometida a esta intervención.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes con diagnóstico de catarata sometidos a cirugía mediante facoemulsificación en la Unidad Nacional de Oftalmología de Guatemala durante los meses de marzo y abril de 2025. Se incluyeron 319 pacientes mediante muestreo por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron: pacientes de cualquier edad y sexo diagnosticados con catarata, sometidos a cirugía de facoemulsificación durante el período de

estudio. Se excluyeron pacientes con registros clínicos incompletos.

Se recolectaron variables sociodemográficas (edad, sexo, ojo operado), clínicas (tipo de catarata, agudeza visual preoperatoria y posoperatoria, patologías oculares previas), quirúrgicas (duración de la intervención, tipo de lente intraocular) y complicaciones (transoperatorias e inmediatas posoperatorias). El análisis se realizó mediante estadística descriptiva con cálculo de frecuencias absolutas y porcentajes. El estudio contó con la aprobación de las instancias correspondientes.

## RESULTADOS

Se evaluaron 319 pacientes sometidos a cirugía de catarata mediante facoemulsificación. La distribución por sexo mostró 205 pacientes (64%) del sexo femenino y 114 (36%) del sexo masculino. La edad promedio fue de 65.88 años (mediana 67 años, moda 64 años), con rango de 15 a 89 años. El grupo etario más numeroso fue el de 60–69 años con 111 pacientes (34.8%), seguido del grupo de 70–79 años con 108 pacientes (33.9%).

**Tabla 1. Distribución de tipos de catarata (n=319)**

| Tipo de Catarata | N   | %   |
|------------------|-----|-----|
| Nuclear          | 191 | 60% |
| Cortical         | 113 | 35% |
| Subcapsular      | 10  | 3%  |
| Mixta            | 5   | 2%  |

En cuanto a los lentes intraoculares utilizados, el lente monofocal fue el más frecuente con 303 pacientes (95%), seguido del lente multifocal en 10

pacientes (3%) y el lente tórico en 6 pacientes (2%). La duración de la cirugía fue de 20–45 minutos en 205 pacientes (64%), menor a 20 minutos en 57 pacientes (18%) y mayor a 45 minutos en 57 pacientes (18%). Se operó el ojo derecho en 177 pacientes (55%) y el ojo izquierdo en 142 pacientes (45%).

**Tabla 2. Complicaciones transoperatorias e inmediatas posoperatorias**

| Complicación                       | N   | %     |
|------------------------------------|-----|-------|
| Ruptura capsular (transoperatoria) | 6   | 1.9%  |
| Edema corneal (posoperatorio)      | 3   | 0.9%  |
| Luxación de cristalino             | 4   | 1.3%  |
| Sin complicaciones                 | 306 | 95.9% |

Respecto a la agudeza visual, la mejor corregida preoperatoria predominante fue de 20/100 a 20/70 en la mayoría de los pacientes. En el posoperatorio, la agudeza visual mejoró significativamente a 20/40 a 20/30, evidenciando un porcentaje de mejora en la agudeza visual de 21.24%. Las patologías oculares previas más frecuentes fueron el glaucoma primario de ángulo cerrado en 15 pacientes (4.7%), mientras que 301 pacientes (94%) no presentaban patología ocular previa.

## DISCUSIÓN

En este estudio, la distribución por sexo mostró predominio del sexo femenino (64%), aunque

investigaciones previas han demostrado que no hay diferencia significativa entre ambos sexos. La edad promedio de 65.88 años coincide con estudios internacionales que reportan mayor incidencia de catarata en la sexta década de la vida. El grupo etario de 60–69 años fue el más afectado, lo que subraya la importancia de programas de detección temprana en esta población.

La catarata nuclear fue el tipo más frecuente (60%), seguida de la cortical (35%), hallazgo consistente con la literatura internacional. El predominio del lente monofocal (95%) refleja su mayor disponibilidad y costo-efectividad. La duración quirúrgica de 20–45 minutos en el 64% de los casos indica procedimientos de complejidad estándar.

La tasa de complicaciones transoperatorias fue baja (4.1%), con ruptura capsular como la más frecuente (1.9%). Solo 0.9% presentó edema corneal posoperatorio, evidenciando una técnica quirúrgica segura. La mejoría en agudeza visual de 21.24% y los resultados visuales posoperatorios de 20/40 a 20/30 confirman la efectividad de la facoemulsificación como técnica de elección.

## CONCLUSIONES

La facoemulsificación demostró ser una técnica quirúrgica segura y efectiva con excelentes resultados visuales y baja tasa de complicaciones. El predominio de catarata nuclear en pacientes de 60–69 años subraya la necesidad de programas de detección temprana. La mejoría significativa en agudeza visual posoperatoria (21.24%) confirma la efectividad de la técnica. Se recomienda fortalecer los protocolos de evaluación preoperatoria y seguimiento posoperatorio para optimizar aún más los resultados clínicos.

## REFERENCIAS

1. Molina-Fernández J, Leyva-Lozano LM. Facóemulsificação: técnica y complicaciones. Rev Oftalmol. 2020;15(3):245–258.
2. Gelen Welch R, Cruz Blanco M, Escalona Tamayo MJ. Facóemulsificação en la cirugía de catarata. Rev Cubana Oftalmol. 2017;30(2):1–12.
3. Eileen Yuneisy PA, Danysleidi LB. Cirugía de catarata mediante facoemulsificación en Sancti Spiritus. Rev Ciencias Médicas. 2021;25(4):e4832.

4. Felipe Faciolince E, Paola Ramírez V. Cambios en la agudeza visual en pacientes con extracción de catarata por facoemulsificación. *Oftalmol Clin Exp.* 2024;17(1):45–56.
5. World Health Organization. Global Data on Visual Impairments 2019. Geneva: WHO; 2019.