

## COMUNICACIÓN

# Uso de la facoemulsificación en el control de la presión intraocular en pacientes glaucomatosos

## Phacoemulsification use in controlling intraocular pressure in glaucoma patients

**MSc. Dra. Elina Caridad Pérez Molina<sup>1</sup>**  
**Dr. José Guillermo Martínez Urbay<sup>2</sup>**  
**Dra. Maria Elena Guillen Bravo<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Máster en Longevidad Satisfactoria. Especialista de I y II Grado en Oftalmología. Especialista I Grado Medicina General Integral. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Hospital Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: [elinapm@hamc.vcl.sld.cu](mailto:elinapm@hamc.vcl.sld.cu)

<sup>2</sup> Especialista de I y II Grado en Oftalmología. Especialista I Grado Medicina General Integral. Profesor Asistente Universidad de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz", Santa Clara. Hospital Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro", Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: [elinapm@hamc.vcl.sld.cu](mailto:elinapm@hamc.vcl.sld.cu)

## RESUMEN

La facoemulsificación es la más moderna y difundida técnica para operar cataratas, su uso ha dejado de ser una disyuntiva para convertirse en un arma a utilizar en el tratamiento del glaucoma en aras de lograr la disminución de la presión intraocular, el único factor sobre el que se puede actuar para impedir el avance de la enfermedad. Se exponen los mecanismos de acción invocados en la disminución de la presión intraocular post facoemulsificación con el objetivo de dar a conocer su eficacia según estudios basados en evidencias realizados por diferentes autores y por los resultados obtenidos en casos recientes intervenidos con esta técnica en el Centro Oftalmológico del Hospital Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro".

**Palabras clave:** facoemulsificación/utilización, presión intraocular, glaucoma

## ABSTRACT

Phacoemulsification is the most modern and widespread technique for cataract operation, its use is no longer a disjunctive to become a weapon to be used in the treatment of glaucoma in order to achieve the reduction of intraocular pressure, the only factor that can act to prevent the progression of the disease. Mechanisms of invoked action are discussed in reducing intraocular pressure after phacoemulsification with the aim of publicizing its effectiveness as studies based on evidence by different authors and the results of recent cases operated on with this technique in the "Arnaldo Milian Castro" Eye Center Surgical Clinical Hospital.

**Key words:** phacoemulsification/utilization, intraocular pressure, glaucoma

El creciente interés científico de los Especialistas en catarata y glaucoma a través de la historia en la detención, mediante tratamiento quirúrgico, del avance de esta enfermedad y del control del principal factor de riesgo, y hasta hoy la única causa demostrada, de la pérdida de la visión al provocar daño en el nervio óptico y en la capa de fibras neuroretinianas en quien padece esta afección (la presión intraocular -PIO-), los ha situado ante una disyuntiva que si bien tiempos atrás constituía una fuerte controversia, actualmente ha pasado a un plano en el que ante la coincidencia de estas dos afecciones, principales responsables de la ceguera en el mundo y aún, ante la sola presencia de determinado tipo de glaucoma, se indica el uso de la facoemulsificación como una opción terapéutica en la disminución de la presión intraocular y, aunque en manos expertas las complicaciones de dicha técnica son poco frecuentes, en el paciente con glaucoma la realización de esta intervención quirúrgica se torna más compleja ante el solo hecho de padecer la enfermedad por ser muy difícil el manejo de la catarata en el paciente glaucomatoso, por lo que cualquier decisión depende muchísimo de su situación individual. La facoemulsificación, considerada hoy en día la mejor técnica para el tratamiento de la mayor parte de las cataratas y posiblemente el único recurso utilizado por aquellos Especialistas de mayor habilidad y experiencia aún ante cataratas de extrema dureza, ha pasado a ser planteada por algunos autores como una terapéutica a utilizar en algunos tipos de glaucomas en aras de lograr la disminución de la presión intraocular.<sup>1-4</sup>

Los factores invocados para lograr la disminución de la PIO posterior a la facoemulsificación son, primeramente, el aumento postoperatorio en la amplitud del ángulo con su efecto posible en el trabéculo, lo que podría llevar a un aumento en el flujo del acuoso y, con ello, a reducir la PIO y, en segundo lugar, la teoría que atribuye a que la tracción del cuerpo ciliar que genera la zónula a través de la contracción capsular inducida por la capsulorrexia podría provocar una disminución de la secreción del humor acuoso y, por ende, de la PIO.<sup>5</sup>

Varios autores, basados en sus estudios y en evidencias, hacen fe del uso de esta técnica en la reducción de la PIO: Bouza<sup>6</sup> asevera que la principal indicación de la facoemulsificación sin combinación con procedimientos antiglaucomatosos se realiza en el paciente que presenta PIO controlada con una o dos medicaciones, sin daño importante en el nervio óptico, especialmente en glaucomas de ángulo estrecho o pseudoexfoliativo; según lo planteado por el Dr. Lewis<sup>7</sup> el paciente con glaucoma al que se le realiza esta técnica quirúrgica se beneficia porque ve mejor y porque disminuye considerablemente su presión intraocular después de la intervención quirúrgica; Fernández<sup>8</sup> sitúa la facoemulsificación como una alternativa más dentro de las opciones quirúrgicas del glaucoma de ángulo estrecho; una publicación de Ocular Surgery News Latin America Edition de julio de 2009 mostró los mejores efectos de reducción de la presión en pacientes con hipertensión ocular, el síndrome de pseudoexfoliación, el glaucoma primario de ángulo abierto y el glaucoma primario de ángulo cerrado; Poley y colaboradores<sup>9</sup> mostraron una reducción de la PIO en un promedio de 6.5mmHg al pasar el 74% de los ojos de un estado de hipertenso ocular a uno de normotenso debido a la facoemulsificación y a la implantación de lentes intraoculares.

En el Centro Oftalmológico del Hospital Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, se inició el uso de la facoemulsificación en pacientes con glaucoma de ángulo cerrado y primario de ángulo abierto que concomitan con catarata y PIO elevada y se lograron una mejor visión y la disminución de la PIO, lo que insta a continuar con la aplicación

y la generalización de la más moderna y ventajosa técnica de intervención quirúrgica de la catarata por parte de todos los Especialistas en catarata y glaucoma al considerarla un arma importante en el control del avance de la enfermedad glaucomatosa, algo que conlleva a una mejor calidad de vida en los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Colombiana de Glaucoma. La cirugía de catarata y el paciente con glaucoma. ACG [Internet]. 2010 [citado 12 Dic 2012]: [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.glaucoma.org.co/glaucoma%20catarata%20cirugia%20bogota%20colombia.html>
2. Boyd B. Facoemulsificación. ¿Por qué es tan importante? El arte y la ciencia en la cirugía de catarata [Internet]. Panama: Highlight of Ophthalmology Internacional; 2011 Nov 15 [citado 12 Dic 2012]. Disponible en: <https://es.scribd.com/.../SISTEMAS-DE-FACOEMULSIFICACION>
3. Instituto de la macula y la retina. Tratamiento quirúrgico del glaucoma [Internet]. Barcelona, España: Hospital Quirón Teknon; 2013 [citado 9 Sep 2014]: [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.institutmacularetina.com/tratamiento/tratamiento-quirurgico-del-glaucoma/>
4. Glaucoma. Lo que usted debe saber [Internet]. U.S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health. National Eye Institute; 2013 [actualizado 1ro Oct 2013; citado 21 Ene 2014]: [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.nei.nih.gov/health/espanol/pdfs/glaucayoutSPAN2.pdf>
5. Fernández Aragonés L, Piloto Díaz I, Domínguez Randulfe M. Glaucoma. Temas quirúrgicos [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2013 [citado 21 Ene 2014]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros/glaucoma\\_temasquirurgicos/glaucoma\\_temasquirurgicos\\_completo.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/glaucoma_temasquirurgicos/glaucoma_temasquirurgicos_completo.pdf)
6. Bouza DA. Facoemulsificación en pacientes con glaucoma: efecto a largo plazo sobre la presión intraocular. Oftalmol Clin Exp. 2009; 3(1): 4-8.
7. Lewis RA. Glaucoma. Ocular surgery news latin America. Ophthalmology [Internet]. USA: Healio; 2011 Mar-Abr [citado 21 Ene 2014]: [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.healio.com/ophthalmology/news/print/ocular-surgery-news>
8. Fernández J. Riesgos y beneficios de la extracción del cristalino. Glaucoma de ángulo estrecho y facoemulsificación. Temas controvertidos. Refractiva [Internet]. 2011 Jul 31 [citado 9 Sept 2012]: [aprox. 4 p.]. Disponible en: [www.sacryc.com.ar/publico/files/refractiva-31julio2011.pdf](http://www.sacryc.com.ar/publico/files/refractiva-31julio2011.pdf)
9. La facoemulsificación podría jugar un papel clave en el paradigma de tratamiento del glaucoma. Ocular surgery news latin America [Internet]. USA: Healio; 2009 Jul 1 [citado 10 Dic 2013]: [aprox. 4 p.]. Disponible en: [www.healio.com/.../la-facoemulsificacin-podra-jugar-un-papel-clave-en-el-paradigma-de-tratamiento-del-glaucoma](http://www.healio.com/.../la-facoemulsificacin-podra-jugar-un-papel-clave-en-el-paradigma-de-tratamiento-del-glaucoma)

Recibido: 7-7-14

Aprobado: 2-9-14

**Elina Caridad Pérez Molina.** Hospital Clínico Quirúrgico "Arnaldo Milián Castro". Avenida Hospital Nuevo e/ Doble Vía y Circunvalación. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50200 Teléfono: (53)(42) 279502. Correo electrónico: [elinapm@hamc.vcl.sld.cu](mailto:elinapm@hamc.vcl.sld.cu)