

Faco Cracking: un nuevo concepto de facoemulsificación

Faco Cracking: a new concept of phacoemulsification

PÉREZ SILGUERO MA¹, BRITO HERNÁNDEZ A¹, DELGADO MIRANDA JL¹,
ÁLVAREZ MARÍN J¹, AYALA BARROSO E², ABREU REYES P²

RESUMEN

Objetivo: Presentamos una nueva técnica de facoemulsificación en cámara anterior.

Material y métodos: Se han intervenido 30 pacientes con la técnica Faco-Cracking (Faco-Fragmentación) en cámara anterior. Exponemos el método quirúrgico y valoramos las características clínicas postoperatorias.

Resultados: Todos los pacientes tuvieron una buena evolución a la semana de la intervención, pese a que en cuatro de ellos tuvimos un edema corneal severo en el primer día del postoperatorio.

Conclusiones: Consideramos que es una técnica sencilla y con resultados equiparables a la facoemulsificación en cámara posterior.

Palabras clave: Faco-Cracking, cámara anterior.

SUMMARY

Purpose: We present a new technique of phacoemulsification in anterior chamber.

Material and methods: 30 patients have been operated with the phaco-cracking technique (phaco-fragmentation) in anterior chamber. We show the surgical method and answer the postsurgical clinical characteristics.

Results: All patients have had a satisfactory progress a week after de surgical operative, although four of then have had an important chorneal edema the first day after the surgical operation.

Conclusions: We consider that this technique is an easy one and its results are similar to the phacoemulsification in posterior chamber.

Key words: Phaco-cracking, anterior chamber.

Servicio de Oftalmología. Hospital Nuestra Sra. de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. España.

¹ Doctor en Medicina.

² Licenciado en Medicina y Cirugía.

Correspondencia:

Servicio de Oftalmología.

Hospital Nuestra Sra. de la Candelaria

Ctra. del Rosario, s/n

38010 Santa Cruz de Tenerife

INTRODUCCIÓN

La facoemulsificación es la técnica actual de elección para el tratamiento quirúrgico de la catarata. Son muchas las técnicas descritas, pero casi todos los procedimientos se centran en la intervención endosacular, sin considerar la posibilidad de manipulación cristaliniiana en cámara anterior.

Describimos nuestra técnica quirúrgica realizada fuera del saco capsular y explicamos las ventajas e inconvenientes encontrados, así como todas las precauciones que consideramos que deben ser necesarias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos realizado la técnica quirúrgica en cámara anterior en 30 pacientes, elegidos al azar y con un seguimiento riguroso en el primer mes de la cirugía (al primer día, a la semana, a las dos semanas y al mes), valorando los siguientes parámetros:

1. Edema corneal: lo valoramos desde 0 (no edema corneal) a ++++ (no se observan los detalles iridianos).
2. Tiempo de facoemulsificación.



Fig. 1: Espátula posterior al núcleo y faco perpendicular al plano iridiano.

3. Integridad de la cápsula posterior.
4. Integridad del iris.
5. Tyndall acuoso, (0-4).
6. Tonometría, agudeza visual y centrado de la LIO.

A todos los pacientes se les realizó la misma técnica quirúrgica. Ésta consiste en emulsificar el núcleo en cámara anterior una vez luxado, protegiendo el endotelio y cápsula posterior con abundante viscoelástico. Por la paracentesis de servicio introducimos la espátula por debajo del núcleo. A continuación colocamos la punta del faco dirigida al núcleo cristaliniiano (fig. 1), orientado lo más perpendicularmente posible al plano del iris. Realizamos una maniobra de presión-contrapresión (fig. 2), entre ambos instrumentos (faco-espátula), produciendo la fractura nuclear al facoemulsificar (fig. 3). Esta misma maniobra se repite con los fragmentos resultantes, produciéndose un fenómeno de facofractura simultánea (FACO-CRACKING) (figs. 4 y 5).

RESULTADOS

1. Edema corneal: salvo 4 casos que presentaron en el primer día del postoperatorio un edema corneal de +++, apareciendo todos los casos en las primeras diez cirugías. El resto presentó un edema de + (edema incipiente valorable por biomicroscopia). Todos los casos se resolvieron a la semana de evolución.

2. Tiempo de facoemulsificación: es reducido drásticamente, oscilando entre 30 segundos (núcleos más blandos) y 1 minuto y 40 segundos (núcleos de dureza máxima).

3. Integridad de la cápsula posterior: se produjeron 5 rupturas capsulares, sobre todo al facoemulsificar el último fragmento y tener una aspiración muy elevada. En todos los casos se colocó la LIO en sulcus sin necesidad de ampliar la incisión.

4. Integridad del iris: se ha producido en 4 casos la captura iridiana, produciéndose una muesca en éste, dificultando pero no impidiendo la facoemulsificación de los fragmentos.

5. Tyndall en cámara anterior: presentó una variación en la mayoría de los casos de

una cruz a dos cruces, menos en aquellos en que se capturó el iris que apareció un tyndall superior.

6. Tonometría, A.V. y centrado de la LIO: no se han encontrado variaciones de éstos parámetros en relación a la facoemulsificación en saco capsular.

DISCUSIÓN

Describimos una nueva variante a las técnicas clásicas descritas de facoemulsificación; FACO-CRACKING (Faco-fragmentación en cámara anterior).

El empleo de ultrasonidos para emulsificar el cristalino es ideado por Kelman en 1967 (1). Inicialmente la emulsificación del núcleo se realizaba en cámara anterior, salvo casos especiales de cataratas congénitas o traumáticas en las que se recomendaba realizar la misma en cámara posterior. Con el paso del tiempo se ha abandonado la facoemulsificación en cámara anterior, fundamentalmente por la mayor afectación endotelial con pérdida celular en relación con las técnicas en cámara posterior (2,3).

Se han descrito técnicas de facoemulsificación en cámara anterior (técnica clásica, en rueda de carreta o cartwheel, en croissant, en sector, del carrusel), estando desechadas en la actualidad (1-3).

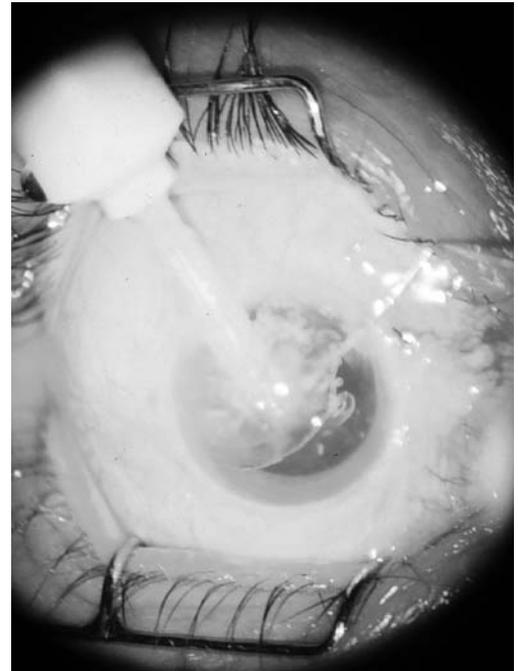
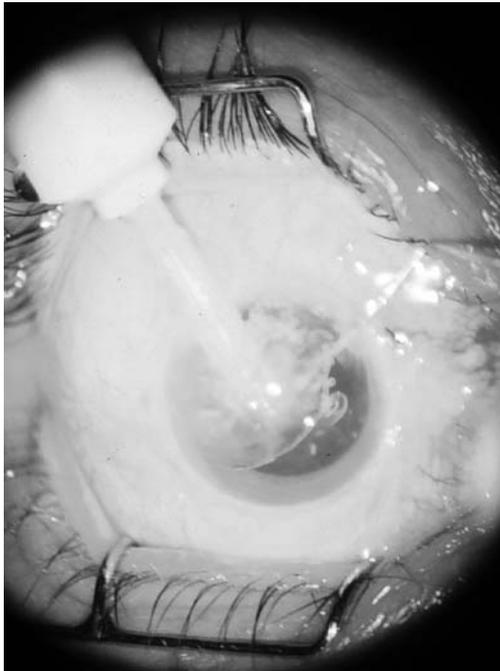
Pese al criterio generalizado que existe en la actualidad en realizar la facoemulsificación en cámara posterior, observamos que nuestra técnica en cámara anterior no presenta las desventajas clásicamente descritas (4,5). Consideramos además que puede aplicarse con mayor seguridad en determinados casos, tales como: pseudoexfoliación capsular, pupilas mióticas, desinserción zonular, capsulorrexia incompleta, ruptura capsular intraoperatoria en facoemulsificación intrasacular.

Concluimos que es una técnica que nos ha mostrado resultados muy esperanzadores, y aunque la muestra es pequeña (30 pacientes) consideramos que puede abrirse una nueva tendencia de facoemulsificación fuera del saco capsular, tal como afirman otros autores (6).



*Figs. 2 y 3:
Secuencias del
faco-cracking
(faco-
fragmentación).*

En un futuro, esperamos contrastar la técnica de Faco-Cracking, con la facoemulsificación en cámara posterior mediante microscopía especular.



*Figs. 4 y 5:
Realización de la
misma técnica con
los fragmentos
residuales.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Kelman CD. Phacoemulsification and aspiration: a new technique of cataract extraction. *Am J Ophthalmol* 1967; 64: 23.
2. Arnott EJ. The ultra-sonic technique for cataract removal. *Trans Ophthalm Soc UK* 1973; 93: 33.
3. Arnott EJ. Kelman phaco-emulsifications. *Trans Ophthalm Soc UK* 1977; 97: 60.
4. Brooks DL. Difficulties in the phacoemulsification of soft senile cataracts. *Ann Ophthalmol* 1975; 7: 1.391.
5. Menezo JL. Facofragmentación ultrasónica. Comentario de nuestros resultados. *Arch Soc Esp Oftal* 1977; 37: 113.
6. Maloney W. Approaches to Phacoemulsification and vitrectomy. *Ocular Surgery news supplement to the november*. 1997.