

## **LASER EN GLAUCOMA: TRABECULOPLASTIA O CIRUGIA**

**Prof. Dr. ARTURO A. ALEZZANDRINI<sup>1</sup>**  
Buenos Aires, Argentina

El motivo de esta presentación es el de comentar a ustedes los resultados que hemos obtenidos con la trabeculoplastia con laser en el tratamiento del glaucoma crónico simple de ángulo abierto, del glaucoma post-afáquico y en la pseudo-exfoliación capsular.

Durante un período de 18 meses hemos tenido oportunidad de tratar 110 ojos con esta técnica en 63 pacientes en los cuales un correcto tratamiento médico no conseguía regularizar la presión intraocular por debajo de los 20 mmHg.

### **TECNICA**

En 68 ojos la fotocoagulación fue realizada en 180° en la hemi-circunferencia inferior, tratando de colocar los disparos en trabeculado posterior (evitando tocar la raíz del iris) 50 disparos en total de 50 micrones y con una intensidad de entre 500 y 700 miliwatts y 0.1 seg.; en el resto, 42 ojos, se emplearon 100 disparos distribuidos en los 360° del ángulo camerular y en dos sesiones separadas con un intervalo que varió entre los 15 y los 30 días.

Es muy importante destacar que como tratamiento previo y 1 hora antes de la aplicación se instilaron 2 gotas de isoptocarpina al 4% y 650 mg de ácido acetilsalicílico por vía oral. Inmediatamente después del laser se aplicaron 2 gotas de tropicamida (Alcon Mydril al 1%) y 1 gota de un colirio de Medrisolona al 1%, cada 3 horas durante 48-72 horas, continuándose además con los 650 mgrs de aspirina cada 8 horas en las 48 horas subsiguientes.

Desde que comenzáramos a emplear esta técnica, hace aproximadamente 2 años, elegimos a los pacientes teniendo en cuenta una serie de parámetros comunes:

---

1. Profesor adjunto oftalmología, Universidad de Buenos Aires.

- a) Angulo camerular bien abierto con visualización de la vertiente posterior del trabeculado.**
- b) Pacientes de edad avanzada y en su mayoría con grave deterioro del campo visual y/o atrofia de papila.**
- c) Imposibilidad o negativa a la cirugía convencional.**

### **RESULTADOS (CUADROS I Y II)**

De los 110 ojos tratados, 32 (30%) presentaban una Po inicial entre 25 y 30 mmHg con tratamiento médico local en base a pilocarpina combinada en algunos casos con maleato de timolol o con epinefrina. En este grupo la Po mostró una marcada reducción luego de la trabeculoplastia con laser, descenso que en promedio fue de 6.3 mmHg para sólo 50 disparos en 180° y que alcanzó a 27 (84%) de los 32 ojos. Todos ellos continuaron con su tratamiento local en igual forma y frecuencia que antes de la intervención. En 6 casos en que se pretendió suprimir la medicación la Po se elevó inmediatamente pero fue controlada otra vez al reaplicar las gotas.

En el grupo siguiente (entre 30 y 35 mmHg) con un mayor número de casos, 40 ojos, el porcentaje de éxitos decayó notablemente, sólo 19 (47%) controlaron su Po en cifras por debajo de 21 mmHg. En este grupo 12 ojos fueron tratados en dos sesiones de 50 disparos y con una diferencia de 3 a 4 semanas entre cada una.

Finalmente, los dos últimos grupos, entre 35 y 40 mmHg y de más de 40 mmHg, el porcentaje de éxitos es mucho menor: 9 (42%) y 5 (29%) debiendo en su mayoría ser fotocoagulados en los 360°.

### **COMPLICACIONES**

De acuerdo con la opinión de la mayoría de los autores podemos afirmar que la complicación más grave de la trabeculoplastia con laser es, sin duda, la elevación de la presión intraocular después del tratamiento, acompañada o no de sinequias periféricas anteriores y que lleva a una disminución rápida de la agudeza visual y a un aumento del deterioro del campo visual. En muchos casos esta se debe a una mala técnica (fotocoagulación de la raíz del iris) o a una uveitis crónica previa y no diagnosticada.

## LASER EN GLAUCOMA

En nuestra serie tuvimos 25 ojos del total tratados en una sesión, 7 de los cuales (28%) presentaron una elevación de la Po transitoria de no más de 7 mmHg y en los 18 restantes (72%) el aumento fue superior a 7mmHg y permanente, obligando a realizar otra sesión de laser en 9 ojos y una trabeculectomía en los 9 restantes. En los fotocoagulados en dos sesiones, en 5 el aumento fue transitorio y en 20 (80%) permanente y considerable, siendo operados 16 ojos sin ningún tipo de complicación post-operatoria. (Cuadro III).

Otras complicaciones como la fotofobia, lagrimeo y dolor; la inyección conjuntival; la iritis leve (9 casos) o la hemorragia en cámara anterior (1 caso) pudieron ser controladas fácilmente, al igual que las pequeñas hemorragias que suelen producirse en algunos de los puntos de disparo.

### CONCLUSIONES

1o. La trabeculoplastia con laser es útil, casi exclusivamente, en aquellos pacientes con glaucoma de ángulo abierto y el mayor porcentaje de éxitos se obtiene cuando la Po inicial no sobrepasa los 30 mmHg. Por encima de esta presión está indicada la trabeculectomía quirúrgica.

2o. En ningún caso de los tratados con laser puede abandonarse el tratamiento médico local, a pesar que el descenso de la Po sea considerable.

3o. Aún no sabemos si el efecto de la trabeculoplastia con laser es definitivo o no, teniendo en cuenta el escaso tiempo de control que tenemos sobre los casos tratados.

4o. La mayor complicación es la elevación de la Po por sobre el nivel anterior a la trabeculoplastia. En este caso una nueva sesión de laser o una trabeculectomía convencional serán el tratamiento adecuado, previo control de la inflamación intraocular.

5o. Creemos que la trabeculoplastia no complica ni imposibilita cualquier tipo de cirugía antiglaucomatosa hecha a posteriori, por lo cual en nuestra práctica se ha convertido en la técnica de elección, en el glaucoma de ángulo abierto, cuando fracasa el tratamiento médico.

6o. La trabeculectomía es hasta el momento la técnica quirúrgica más útil a emplearse en todos los casos en que la Po no se controla por otros métodos no cruentos.

**Dr. ARTURO A. ALEZZANDRINI**

**CUADRO I**

**Presión intraocular inicial**

	<b>No. de casos</b>	<b>% de éxito</b>
* Entre 25 y 30 mmHg	32 (30%)	27 (84%)
* Entre 30 y 35 mmHg	40 (36%)	19 (47%)
* Entre 35 y 40 mmHg	21 (19%)	9 (42%)
* Más de 40 mmHg	17 (15%)	5 (29%)
<b>TOTAL 110 ojos</b>		<b>60 ojos</b>

**CUADRO II**

**Resultados**

	<b>1 sesión (180°) 68 ojos (61%)</b>	<b>2 sesiones (360°) 42 ojos (39%)</b>
* Disminución Po	- 6.3 mmHg	- 5.4 mmHg
Máxima	- 10 mmHg	- 8 mmHg
Mínima	- 2 mmHg	- 1 mmHg
* Porcentaje éxito	43 de 68 ojos (63%)	17 de 42 ojos (40%)
* Aumento de la Po post-tratamiento	25 de 68 ojos (37%)	25 de 42 ojos (60%)

**CUADRO III**

**Elevación de la Po después de la trabeculectomía con laser**

	<b>1 sesión (180°) 25 de 68 ojos</b>	<b>2 sesiones (360°) 25 de 42 ojos</b>
* Elevación de la Po TRANSITORIA de no más de 7 mmHg	7 de 25 ojos (28%)	5 de 25 ojos (20%)
* Elevación de la Po PERMANENTE y de más de 7 mmHg	18 de 25 ojos (72%)	20 de 25 ojos (80%)