

ARTÍCULO DESTACADO DEL MES



Anterior segment morphology after acute primary angle closure treatment: a randomised study comparing iridoplasty and medical therapy

Chelvin C A Sng, Maria Cecilia D Aquino, Jiemin Liao, Ce Zheng, Marcus Ang, Paul T K Chew



COMENTARIOS

El propósito de este estudio se centra en comparar el efecto de la iridoplastia periférica con láser argón frente a la terapia médica convencional, como tratamiento inicial en 30 casos de cierre angular agudo primario. Se incluyen 15 pacientes en cada grupo de tratamiento. Los autores registran los valores de la presión intraocular (PIO), así como mediciones morfológicas de la cámara anterior, del ángulo iridocorneal y del iris, obtenidas mediante OCT-SA Visante, antes del tratamiento y una hora después del mismo.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la disminución de la PIO entre ambos grupos, consiguiéndose la resolución del cuadro agudo y del edema corneal en todos los casos. **El grupo tratado con iridoplastia periférica presentó mayores aumentos del volumen y el área de la cámara anterior** y de las medidas relacionadas con la apertura del ángulo iridocorneal, así como una mayor disminución de la curvatura iridiana tras ajustar los parámetros por edad, género y diámetro pupilar. Los factores que se han identificado más significativos en la determinación del cambio en la apertura del ángulo iridocorneal serían la modalidad de tratamiento, en primer lugar; y la curvatura iridiana pretratamiento, en segundo lugar lo que podría explicar la mayor eficacia de la iridoplastia periférica en casos de cierre angular agudo primario severo. El estudio de la cámara anterior y el ángulo iridocorneal mediante OCT-SA, permite evaluar con mayor precisión los cambios que se producen en dichas estructuras en relación al tratamiento en pacientes con cierre angular .

ABSTRACT

PURPOSE

To compare the effect of argon laser peripheral iridoplasty (ALPI) and conventional medical therapy in the immediate treatment of acute primary angle closure (APAC) using anterior segment optical coherence tomography (ASOCT).

METHODS

In this single tertiary centre, prospective comparative study, we randomised 30 consecutive patients with unilateral APAC into two groups: ALPI and medical treatment (n=15 each). Immediately before and 1 h after either intervention, ASOCT imaging was performed. Custom software was used to measure pupil diameter, anterior chamber depth, iris curvature (I-Curv), iris area (I-Area), and the angle opening distance (AOD750), trabecular iris space area (TISA750) and the iris thickness at 750 mm from the scleral spur. The main outcome measure was the change in anterior segment biometrical parameters.

RESULTS

The mean age of the patients was 62.8 ± 7.7 years; 13 (43.3%) were male. APAC eyes treated with ALPI had a larger increase in AOD750 ($p=0.002$) and TISA750 ($p=0.006$); a smaller increase in I-Area ($p=0.004$) and a decrease in I-Curv ($p=0.001$) after treatment compared with those eyes which received medical therapy. An optimal model consisting of age, gender, pretreatment and post-treatment pupil diameter, treatment modality and pretreatment I-Curv explained 53.2% of the variance in AOD750 change after treatment, with the treatment modality accounting for 35.0% and I-Curv accounting for 12.4% of the variability.

CONCLUSIONS

We observed a greater increase in angle width after ALPI compared with after medical treatment in eyes with APAC. Treatment modality and pretreatment I-Curv were the most significant predictors of angle width change after treatment.