

COMUNICACIONES ORALES

VIERNES 8 DE ABRIL. Sala N-102 09:10

PATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA DEL SEGMENTO ANTERIOR

ID:614

► Errores asociados a la clasificación de queratocono usando sistemas basados en el cálculo de la potencia corneal.

AUTORES:

Esteban Caravaca Arens², Vicente Jesús Camps Sanchís², David Pablo Piñero Llorens³

¹Universidad de Alicante. Facultad de Ciencias. ²Grupo de Óptica y Percepción Visual. ³Hospital Medimar. Departamento de Oftalmología Oftalmar.

OBJETIVO

Analizar y definir los posibles errores que podrían ser inducidos en la clasificación del queratocono cuando se usa la potencia corneal queratométrica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo que incluía 44 ojos con queratocono. En todos los casos fue realizado un estudio oftalmológico completo que incluía un análisis corneal con el sistema Pentacam (Oculus). Se calcularon las potencias corneales mediante la ecuación de Gauss (P_c^{Gauss}), potencia corneal queratométrica ($P_{k(1.3375)}$) utilizando el índice queratométrico clásico ($n_{k(1.3375)}$), la potencia dada por el sistema Pentacam (True Net Power) que tiene en cuenta el radio de la primera y segunda cara de la córnea (r_{1c} y r_{2c}), desestimando el espesor corneal, y la potencia corneal queratométrica ajustada (P_{kadj}) que considera un índice corneal queratométrico ajustado (n_{kadj}) obtenidos a partir de 8 algoritmos calculados y validados clínicamente en artículos publicados previamente.

Todos los casos de queratocono incluidos en este estudio fueron clasificados de acuerdo con cinco clasificaciones diferentes para queratocono: Alió-Shabayek, Amsler-

Krumeich, Rabinowitz-McDonnell, Collaborative Longitudinal Evaluation of Keratoconus (CLEK), and McMahon.

RESULTADOS

Cuando comparamos los resultados obtenidos utilizando la $P_{k(1.3375)}$ y P_{kadj} , encontramos diferencias en la clasificación de severidad del queratocono en un 13.6% de los casos estudiados si se utilizaban las clasificaciones de Alió-Shabayek o Amsler-Krumeich. Además encontramos diferencias en un 22.7% de los casos clasificados de queratocono si se utilizaban las clasificaciones de Rabinowitz-McDonnell o de McMahon, y en un 31.8% de los casos si se utilizaba la clasificación de CLEK para el queratocono.

Todos los casos de queratocono reclasificados usando la P_{kadj} fueron en los estadíos menos severos de queratocono, indicando que el uso de P_k puede conducir a la clasificación de una cornea con potencia corneal normal como queratocono. En general, los resultados obtenidos usando P_{kadj} , P_c^{Gauss} o True Net Power fueron equivalentes. Las diferencias de potencia entre P_{kadj} y P_c^{Gauss} estaban dentro de las ± 0.70 D.

CONCLUSIONES

El uso de la potencia corneal queratométrica puede conducir a una clasificación incorrecta de la severidad del queratocono, con tendencia a una clasificación más severa de la patología.