**Abstract**

Keratoconus refers to a corneal dystrophy appearing as a non-inflammatory protrusion of the cornea in its axial area; such protrusion occurs generally during adolescence and it progresses slowly. As a result, visual acuteness decreases in relation with important irregular astigmatism and frequent corneal opacities. The histological lesion is predominant on the Bowman’s membrane and on the corneal stoma; the exact pathogenesis remains unclear. Some types, weakly progressive, have been identified when corneotopographic investigation techniques were developed; they should be detected prior to any refractive surgery. First-line therapy consists of an optical treatment based on contactology, then surgery is considered.

The aim of our study is to demonstrate the optometrist’s role in treating this disease based on the parameters extracted from the corneal topography (Kmax, Kmin, the minimum pachymetry, the appearance of various topographic maps it also allows the classification of the different stages of this disease.

This is a clinical study of 20 patients with Keratoconus, ten patients fitted with rigid lenses and the others fitted with scleral lenses at the Ibn Al-Haythem center in Algiers.

The consultation began with an interrogation of the patient, then the objective and subjective refraction, the visual acuity followed by a corneal topography in case of suspicion of KC.

We observed a very good improvement in visual acuity and excellent comfort after wearing rigid lenses as well as for scleral lenses. The majority of cases almost positive.

So treatment with these lenses is the most effective and best supported because of its advantages: tolerance, visual comfort and good safety conditions.

**Keywords**: Keratoconus, rigid lenses, scleral lenses, optometric examinations2

Résumé -----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**مـــــــــــــلــــــــــخــــــــــــــــــص**

القرنية المخروطية هي ضمور القرنية الذي يتجلى في نتوء غير التهابي للقرنية في منطقتها المحورية، وعادة ما تظهر منذ المراهقة، يبدأ التطور التدريجي للمرض ببطء مما يؤدي الى انخفاض في حدة البصر وذلك نظرا لأهمية الإستجماتزم غير المنتظم وكثرة حدوث عتامة في القرنية 2يسود التورط النسيجي على مستوى غشاء بومان وسدى القرنية، التسبب الدقيق لهذه الحالة لا يزال غير واضح 2ويوجد أشكال أولية، قابلة للتطور نوعا ما، معروفة بتطور فحوصات الكورنيوتوبوغرافي والتي من المهم اكتشافها على وجه الخصوص قبل جراحة الانكسار2

يكون العلاج في البداية بصريًا، وذلك بفضل التقدم في علم العدسات اللاصقة، ثم بعد ذلك جراحيًا في كثير من الأحيان2 الهدف من دراستنا هو إظهار دور اختصاصي البصريات في إدارة هذا المرض بنا ًء على المعلومات المستخرجة من طوبوغرافي القرنية، كما يسمح هذا الأخير بتصنيف مراحل مختلفة من هذا المرض2

هذه دراسة عملية على .2مريضا يعانون من القرنية المخروطية، حيث أن عشرة من المرضى مزودين بعدسات صلبة والباقي مزودون بعدسات صلبية وذلك على مستوى مركز ابن الهيثم بالجزائر العاصمة2

يبدأ الفحص الطبي باستجواب المريض، ثم قياس الانكسار الموضوعي والذاتي، حدة البصر متبوعة بطوبوغرافي للقرنية في حالة الاشتباه بالقرنية المخروطية2

لاحظنا تحسنًا جيدًا في حدة البصر والشعور بالراحة بعد ارتداء العدسات الصلبة وكذلك العدسات الصلبية 2غالبية الحالات شبه إيجابية2

لذا فإن العلاج بهذه العدسات هو الأكثر فاعلية وأفضل دع ًما لما تتمتع به من مزايا: التحمل والراحة البصرية وظروف الأمان2

الكلمات الدلالية 2القرنية المخروطية، العدسات الصلبة، العدسات الصلبية، فحوصات القياس البصري2

Résumé -----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***RÉSUMÉ***

Le kératocône est une dystrophie cornéenne se manifestant par une protrusion non inflammatoire de la cornée dans sa région axiale, apparaissant généralement pendant l’adolescence, d’évolution lentement progressive. Il entraîne une diminution de l’acuité visuelle du fait de l’importance de l’astigmatisme irrégulier et de la fréquente survenue d’opacités cornéennes. L’atteinte histologique prédomine au niveau de la membrane de Bowman et du stroma cornéen, la pathogénie exacte de cette affection est encore non élucidée. Il existe des formes frustes, peu évolutives, connues par le développement des examens cornéo-topographiques et qu’il est important de dépister notamment avant une chirurgie réfractive. Le traitement est d’abord optique, grâce aux progrès de la contactologie, puis souvent chirurgical. L’objectif de notre étude est de montrer le rôle de l’optométriste dans la prise en charge de cette maladie en se basant sur les paramètres extraits de la topographie cornéenne (Kmax, Kmin, la pachymétrie minimale, l’aspect de différentes cartes topographiques). Elle permet aussi la classification des différents stades de cette maladie.

Il s’agit d’une étude clinique de 20 patients atteints de kératocône, dix patients équipés en lentilles rigides et les autres adaptés des lentilles sclérales au niveau de centre Ibn AlHaythem à Alger.

La consultation a commencé par un interrogatoire du patient, puis la réfraction objective et subjective, l’acuité visuelle suivi par une topographie cornéenne en cas de suspicion de KC.

Nous avons constaté une très bonne amélioration de l’acuité visuelle et un excellent confort après le port des lentilles rigides ainsi pour les lentilles sclérales. La majorité des cas presque positif.

Alors, le traitement par ces lentilles est le plus efficace est le mieux supporté à cause de ses avantages : la tolérance, le confort visuel et les bonnes conditions de sécurités.

**MOTS CLÉS** kératocône, lentilles rigides, lentilles sclérales, examens optométrique