

Intérêt comparé de la microscopie confocale in vivo & de la tomographie par cohérence optique dans le cas d'une kératite interstitielle linéaire

Edwige Forestier, orthoptiste, **Dr. Aleksandra Petrovic**, médecin hospitalier, **Dr. Kattayoon Hashemi**, médecin associée, **Prof. Georgios Kymionis**, médecin chef de pôle SA, Hôpital ophtalmique Jules-Gonin

Introduction

La kératite interstitielle est une inflammation du stroma cornéen.

La microscopie confocale in vivo est une technique d'imagerie permettant d'observer les différentes couches de la cornée.

La tomographie par cohérence optique (OCT) du segment antérieur est basée sur le même principe que l'échographie et permet de visualiser des coupes de la cornée.

Un jeune homme de 24 ans s'est présenté à notre service des urgences avec un œil rouge, douloureux et une baisse d'acuité visuelle. Une imagerie détaillée a permis de diagnostiquer une kératite interstitielle linéaire, pathologie rare.

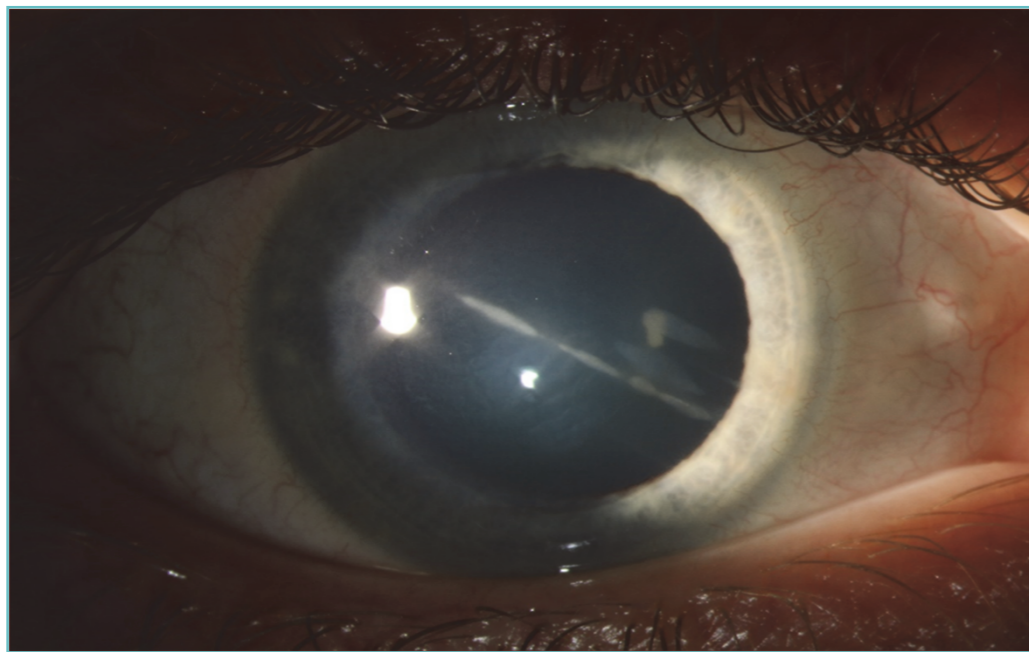
Conclusion

Les deux techniques d'imagerie non invasives présentées ci-dessous ont permis d'imager en profondeur ce type rare de kératite, ce qui n'avait jamais été publié auparavant.

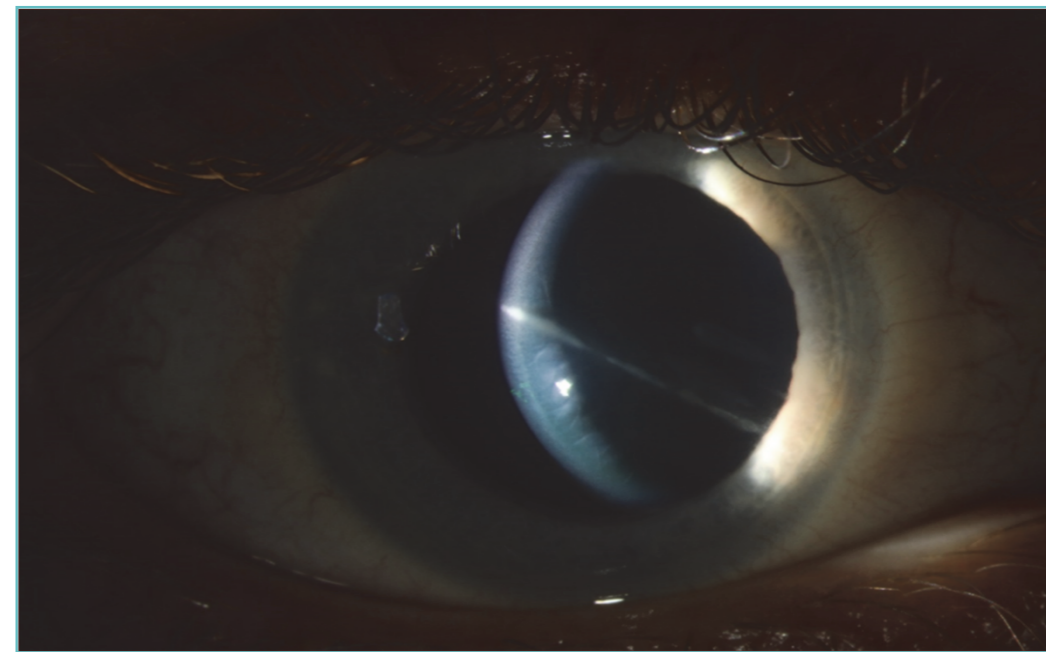
Lors du suivi du patient, ces images seront un outil précieux de comparaison et permettront d'évaluer l'évolution liée au traitement.

Elles sont complémentaires et sont de plus en plus plébiscitées pour affiner les diagnostics et mieux comprendre les mécanismes histologiques des pathologies cornéennes.

Lampe à fente



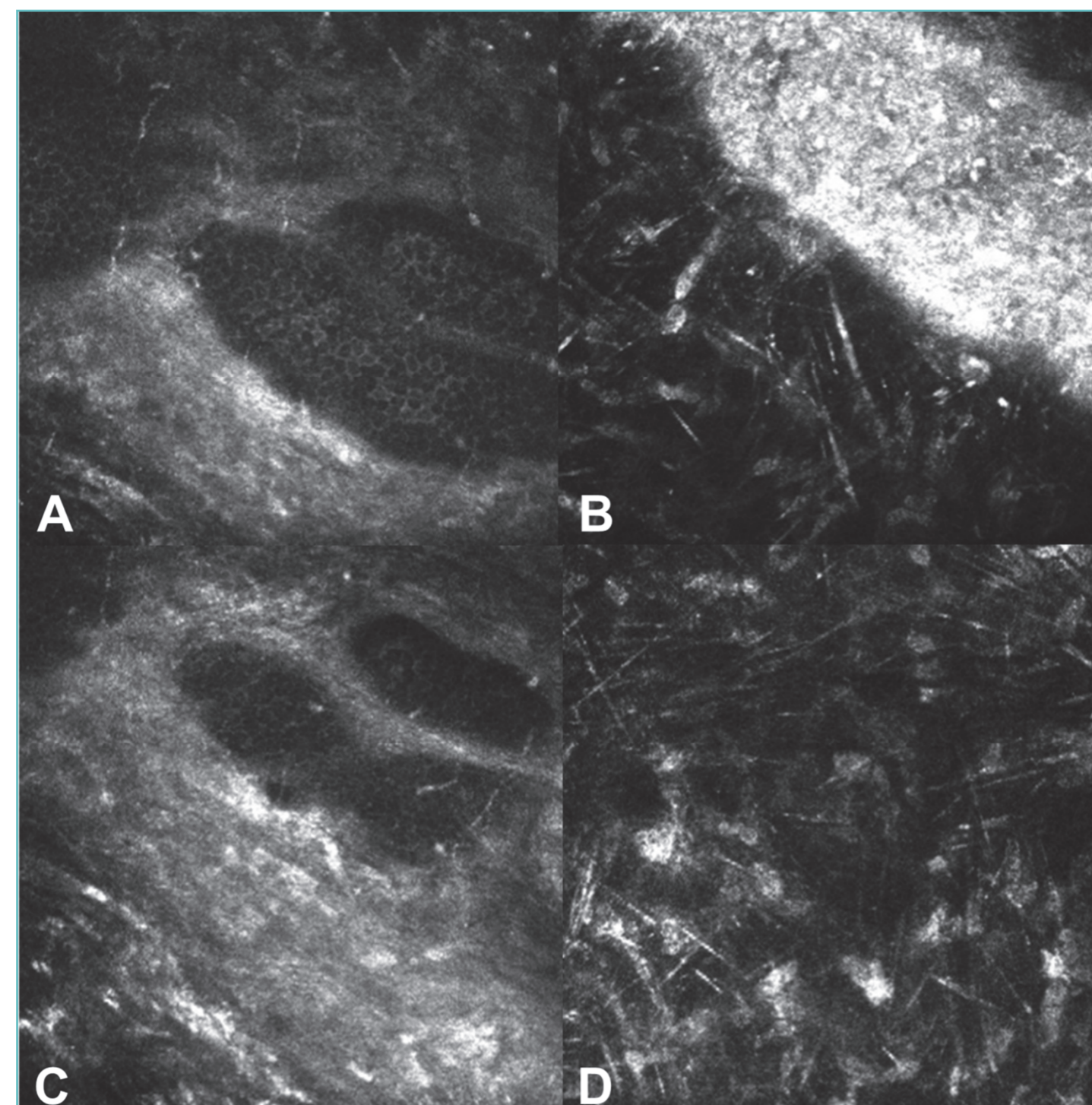
1. Opacité linéaire du stroma antérieur



2. Œdème stromal

Microscopie confocale

La microscopie confocale par balayage laser permet de réaliser des images de très faible profondeur de champs (coupes optiques). Le principe est d'éliminer la lumière provenant des coupes supérieures et inférieures. Cet examen, direct et non invasif, est réalisé sous anesthésie locale.



A. Infiltration de cellules rondes hyper-réfléctives dans le stroma antérieur (60 microns).

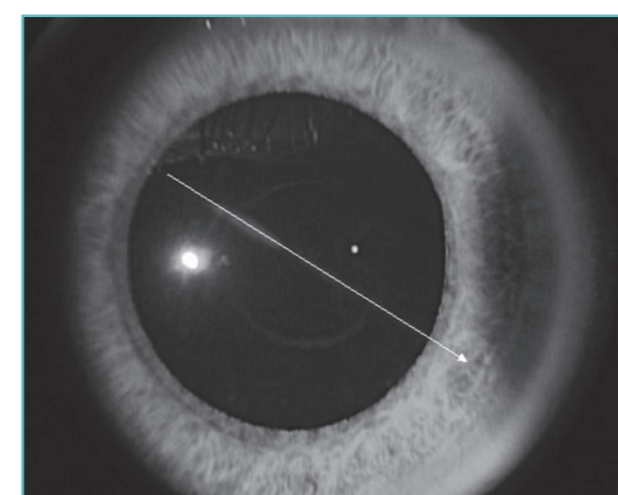
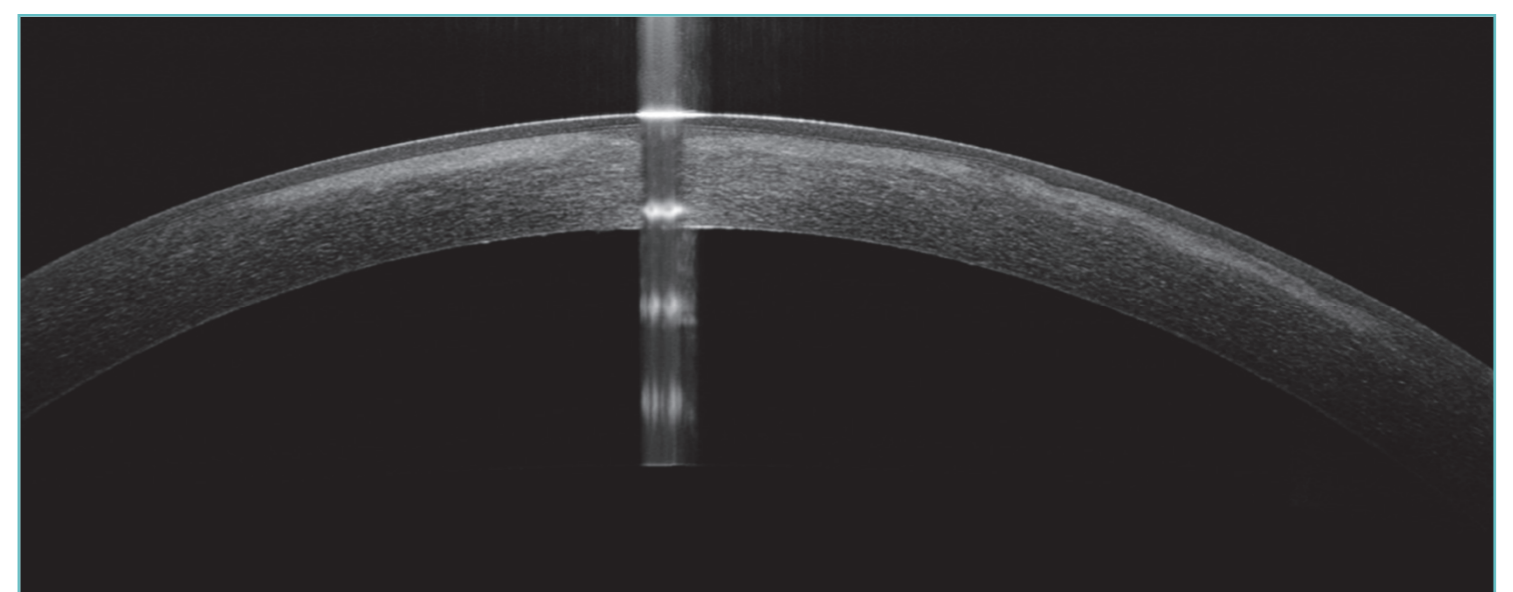
B. Structures spiculées, hyper-réfléctives dans le stroma antérieur et moyen (75 microns).

C. Hyper-réfléctivité globale du stroma et fibrose (96 microns).

D. Kératocytes activés dans le stroma postérieur (277 microns).

OCT

La tomographie par cohérence optique du segment antérieur permet une très haute résolution d'analyse. Cependant, cet examen a des limites de pénétration liées à la longueur d'onde utilisée. Ainsi, le signal perd de son intensité dans les couches plus profondes de la cornée.



3. Hyper-réfléctivité du stroma antérieur. Apparence normale du stroma postérieur de l'œil.

Résultats

Imagerie OCT : l'inflammation paraît localisée dans le stroma antérieur de l'œil.

Imagerie microscopie confocale : l'inflammation stromale est totale, on note une désorganisation architecturale du stroma postérieur et la présence de structures spiculées hyper-réfléctives d'origine indéterminée.

Références bibliographiques

Schwartz GS, Harrison AR, Holland EJ. (1998). Etiology of immune stromal (interstitial) keratitis. *Cornea*; 17(3) : 278-81.
Vejdovsky V. (1952). Unusual course of deep corneal inflammation possible of congenital origin. *Lek List*; 1;7(11) : 286-8.
Kymionis G, Diakonis VF, Shehadeh MM et al. (2015). Anterior segment applications of in vivo confocal microscopy. *Semin Ophthalmol.*, 30(4) : 243-51.
Calvo CM, Sikder S, Mamalis N. et al. (2012). Linear interstitial keratitis : a distinct clinical entity revisited. *Cornea*, 31(12) : 1500-3.
Coop DH. (1968). Interstitial linear keratitis. *Br J Ophthalmol*, 52(12) : 910-1.
Schwab IR, Grabner G, Ostler HB. (1982). Interstitial linear keratitis. *Am J Ophthalmol*, 94(5) : 606-9.
Grabner G. (1979). Über die interstielle lineare keratitis. *Klin. Mbl. Augenheilk*; 174(4) : 567-71.



Votez pour votre poster préféré !
(Scannez le QR code puis envoyez le mail attaché)

