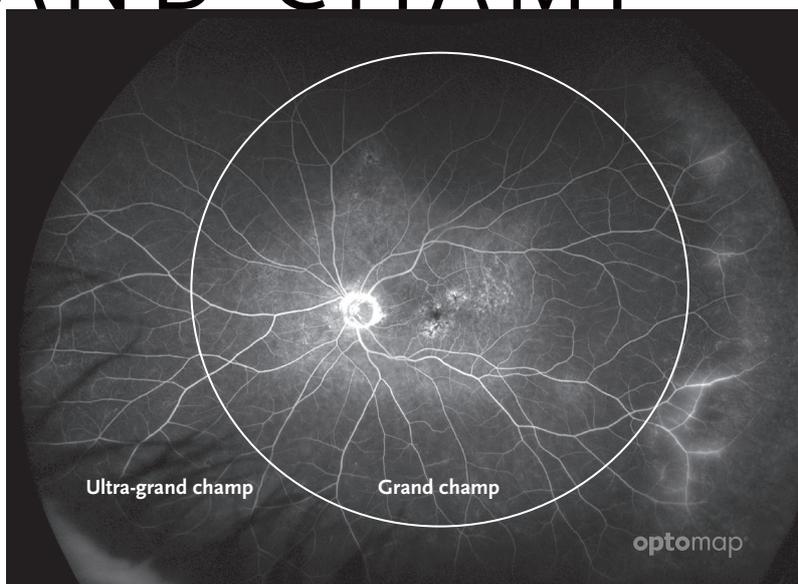
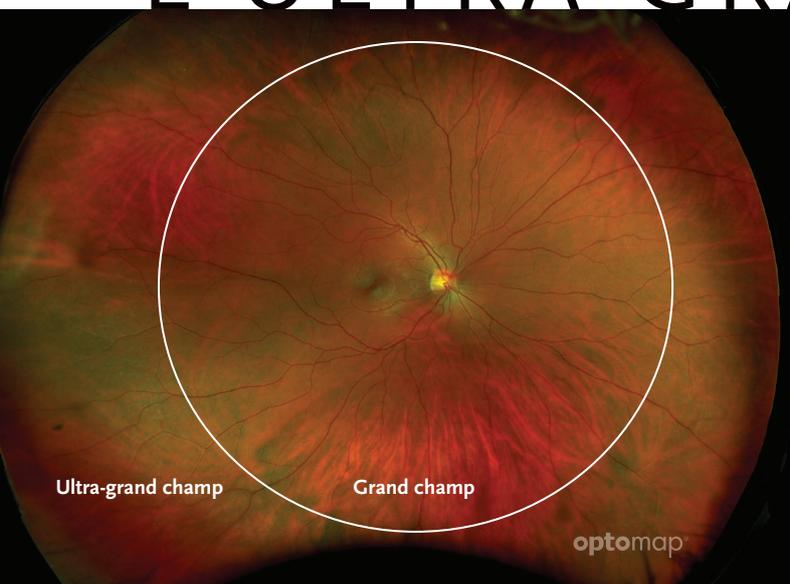


DÉFINIR L'ULTRA-GRAND CHAMP



Une publication récente appelle à utiliser une nomenclature standardisée pour décrire le champ de visualisation obtenu par l'imagerie rétinienne.

Le groupe d'études International Widefield Imaging Study Group a évoqué la nécessité d'une nomenclature standardisée pour l'imagerie grand champ et ultra-grand champ, basée sur des repères anatomiques normaux. Lorsqu'on décrit le champ saisi par une modalité d'imagerie, il est important d'adopter les mêmes références afin que les possibilités du dispositif technologique soient plus claires pour le lecteur.

Le groupe définit les images ultra-grand champ comme montrant l'anatomie de la rétine antérieure aux ampoules vortiqueuses dans les quatre quadrants. Une image grand champ est définie comme centrée sur la fovéa, comprenant la rétine dans les quatre quadrants jusqu'à la zone incluant les ampoules vortiqueuses. Le groupe recommande d'adopter cette nomenclature standardisée pour toutes les futures publications.¹

Depuis une dizaine d'années, de nombreuses études d'envergure ont souligné l'importance d'obtenir une image de la zone périphérique afin de faciliter l'identification et la gestion des pathologies dans différents domaines : dépistage en télémédecine^{2,3,4}, rétinopathie diabétique^{5,6}, dégénérescence maculaire liée à l'âge⁷, pathologie vasculaire⁸, pathologies rétinienne pédiatriques⁹, maladies inflammatoires^{10,11,12}, et même certaines pathologies systémiques. Invariablement, il a été démontré que l'imagerie **optomap** était la technologie d'imagerie capable de saisir le plus grand champ de visualisation en une seule prise^{14,15,16,17}.

« Une image en une seule prise permettant de visualiser les veines vortiqueuses dans les quatre quadrants et au-delà, répondant ainsi aux définitions du grand champ et de l'ultra-grand champ, représenterait un gain d'efficacité dans la pratique clinique par rapport à un montage d'images, que celui-ci soit manuel ou automatisé. »

— Netan Choudhry M.D. FRCS(C) DABO

Découvrez comment **optomap** peut vous aider à améliorer la prise en charge de vos patients.

Pour de plus amples informations, appelez le **0805 119 499 (Numéro gratuit depuis la France) / +44 (0)1383 843350** ou écrivez à ics@optos.com



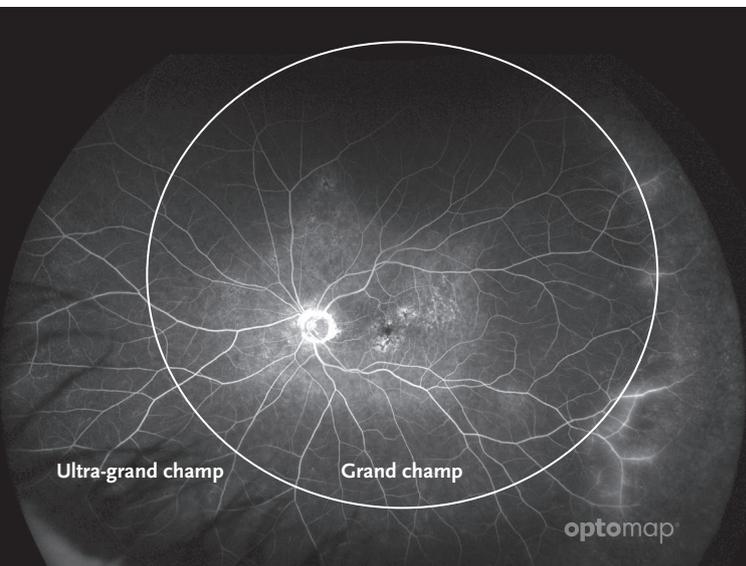


Image optomap icg montrant 4 ampoules vortiqueuses qui définissent la limite entre le grand champ et l'ultra-grand champ.

- L'International Widefield Imaging Study Group a examiné un ensemble d'images obtenues par les appareils de différents fabricants afin d'établir les définitions suivantes pour la description du champ de visualisation des images rétinienne :

Grand champ – image centrée sur la fovéa, comprenant la rétine dans les quatre quadrants jusqu'à la zone incluant les ampoules vortiqueuses.

Ultra-grand champ – images montrant l'anatomie de la rétine antérieure aux ampoules vortiqueuses dans les quatre quadrants.

Panrétinienne – image de l'ora serrata à l'ora serrata, dans le sens horizontal ou vertical.

L'International Widefield Imaging Study Group, un groupe d'experts internationaux en imagerie rétinienne, a évoqué la nécessité d'une nomenclature standardisée pour l'imagerie grand champ et ultra-grand champ, basée sur des repères anatomiques normaux. Le groupe recommande que cette nomenclature standardisée soit utilisée dans les futures publications afin que les capacités technologiques soient plus claires pour le lecteur.

- Le nouveau consensus sur la définition des termes permet de clarifier quelle partie de la rétine est visible dans chaque image et combien d'images composent ce champ de visualisation. Cette information est importante afin que les praticiens puissent évaluer quelles technologies peuvent répondre à leurs besoins cliniques ou de recherche. Obtenir un champ de visualisation élargi permettant de mieux visualiser la périphérie rétinienne présente un intérêt croissant d'un point de vue clinique. Face à cette importance clinique, il est impératif que les professionnels de la vue comprennent l'impact de ces images sur leur pratique.
- Après s'être accordés sur les termes de l'imagerie rétinienne, les membres du groupe ont examiné 100 angiographies au vert d'indocyanine (ICG), obtenues par le California d'Optos à la fois sur des yeux sains et malades. Sans avoir initialement de préférence à l'égard d'un appareil d'imagerie spécifique, le groupe a conclu que « les images du California d'Optos sont celles qui ont le plus systématiquement fourni une vue complète des veines vortiqueuses et de la périphérie rétinienne sans devoir recourir à un montage. En outre, l'exactitude et la précision de la quantification des images a été validée et publiée. » Le California d'Optos est la technologie ultra-grand champ standard et la plus utilisée, c'est pourquoi ces images ont été utilisées pour calculer la limite postérieure des ampoules vortiqueuses.¹
- Il a été démontré que l'imagerie **optomap** était la technologie permettant de saisir le plus grand champ de visualisation en une seule prise : >50% de surface de rétine supplémentaire visualisée par rapport à un système avec objectif grand champ en une seule prise¹⁴, 110° de plus qu'une image grand champ en une seule prise, et 65° de plus que l'image ultra-grand champ montée obtenue à l'aide d'un autre système de caméra avec objectif⁶, plus de veines vortiqueuses visualisées¹⁵ et une surface de rétine statistiquement plus étendue^{17,18}.

References : 1. Classification & Guidelines for Widefield Imaging Recommendations from the International Widefield Imaging Study Group. Ophthalmology Retina. 2019. 2. Potential Efficiency Benefits of Nonmydriatic Ultrawide field Retinal Imaging in an Ocular Telehealth diabetic retinopathy program. Diabetes Care. 2013. 3. Identification of diabetic retinopathy and Ungradable Image rate with Ultrawide field Imaging in a national Teleophthalmology program. Ophthalmology. 2016. 4. A novel hybrid fixed and mobile ultrawide field imaging program for diabetic tele-retinopathy screening. Ophthalmology Retina. 2019. 5. Comparison of Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Standard7-Field Imaging With Ultrawide-Field Imaging for Determining Severity of Diabetic Retinopathy. JAMA Ophthalmology. 2018. 6. Peripheral Lesions Identified on Ultrawide Field Imaging Predict Increased Risk of Diabetic Retinopathy Progression over 4 Years. Ophthalmology 2015. 7. Peripheral retinal changes associated with age-related Macular degeneration in the age-related eye disease study 2. Ophthalmology. 2017. 8. Area of Peripheral Retinal Nonperfusion and Treatment Response in Branch and Central Retinal Vein Occlusion. Retina. 2014. 9. Pediatric retinal conditions imaged by ultra wide field fluorescein angiography. Ophthalmic surgery, Lasers and imaging Retina. 2013. 10. Wide-field retinal imaging in the management of non-infectious posterior uveitis. American Journal of Ophthalmology. 2012. 11. Comparison of Wide-Field Fluorescein Angiography and Nine-Field Montage Angiography in Uveitis. American Journal of Ophthalmology. 2014. 12. Peripheral Findings and Retinal Vascular Leakage on Ultra-Widefield Fluorescein Angiography in Patients with Uveitis. Ophthalmology Retina. 2017. 13. Peripheral Retinal Imaging Biomarkers for Alzheimer's Disease: A Pilot Study. Ophthalmic Research. 2018. 14. Comparison of ultra-widefield fluorescein angiography with the heidelberg spectralis® noncontact ultra-widefield module versus the optos® optomap®. clinical ophthalmology. 2013. 15. Assessment of diabetic retinopathy using two ultra widefield fundus imaging systems the Clarus and Optos systems. Hiran. BMC Ophthalmology. 2018. 16. Zeiss 510(k) K181444. 17. Comparison of widefield confocal laser scanning Comparison of widefield confocal laser scanning ophthalmoscopy and broad line fundus imaging in retinal ophthalmoscopy and broad line fundus imaging in retinal disease in routine clinical practice. ARVO 2019. 18. Quantitative Comparison of Retinal Pixel Area Imaged by UltraQuantitative Comparison of Retinal Pixel Area Imaged by UltraWide Field Fundus Cameras. ARVO 2019.



Optos plc
Tel: +44 (0)1383 843350
ics@optos.com

Optos, Inc.
Appel gratuit (États-Unis et Canada) :
800-854-3039 En dehors des États-Unis :
508 787 1400 usinfo@optos.com

Optos Australia
Tel: +61 8 8444 6500
auinfo@optos.com

