

# INTERET AU QUOTIDIEN DES NOUVELLES TECHNIQUES DE RETINOPHOTOGRAPHIE CONFOCALE EN LUMIERE BLANCHE

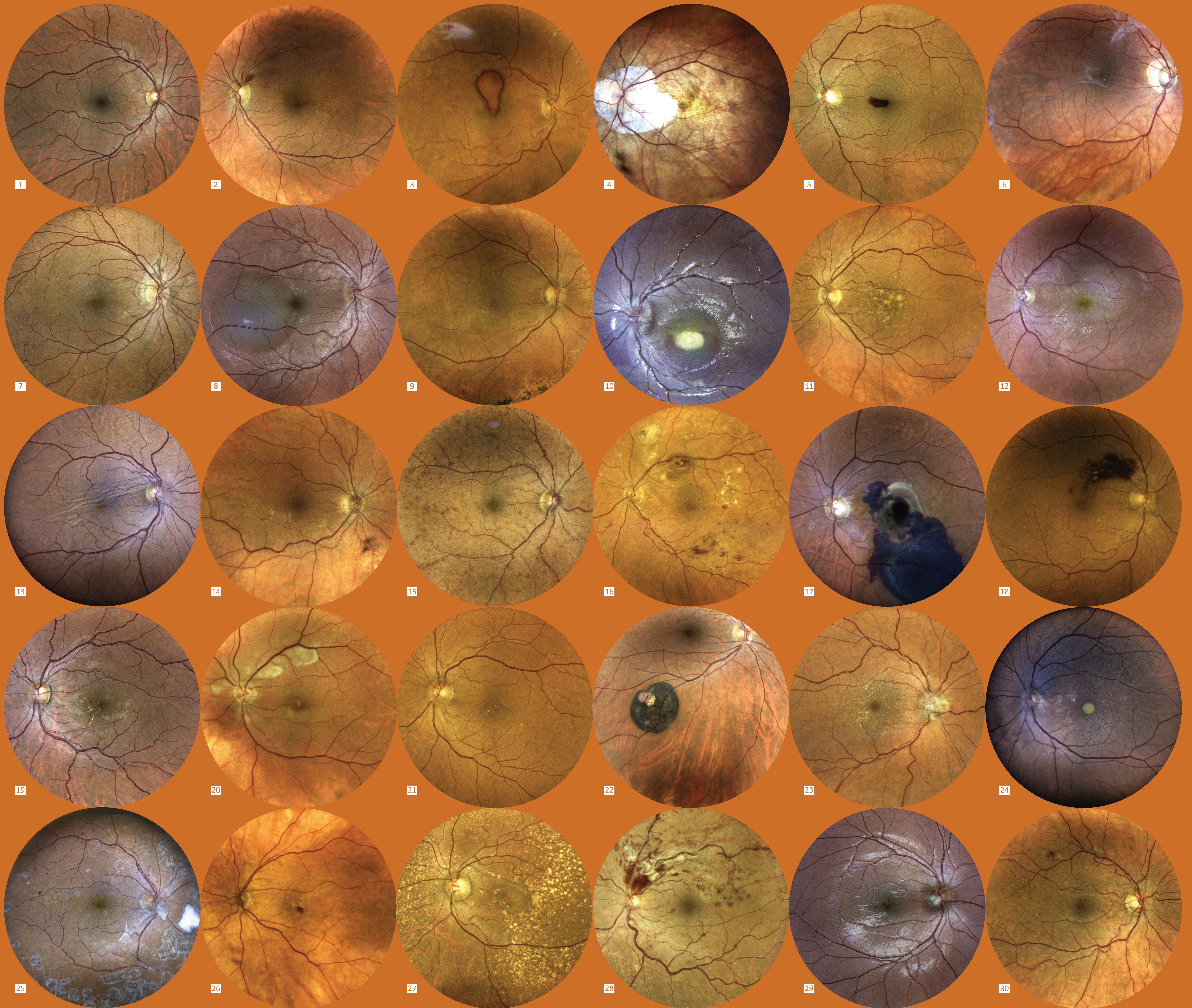
La rétiniographie conventionnelle en lumière blanche, qui permet l'acquisition d'une image de qualité chez le sujet jeune aux milieux transparents, voit sa contribution décroître bien souvent fortement chez le patient d'âge plus avancé. L'absorption et la diffusion de la lumière induites par la présence d'un trouble de la surface oculaire, d'une opacification cristallinienne ou de corps flottants du vitré apparus avec le vieillissement, sont souvent à l'origine d'images de qualité médiocre et peu précise.

L'utilisation de systèmes d'imagerie confocale permet de contourner ces obstacles. Basés sur l'interposition d'un système de diaphragme bloquant les rayons lumineux parasites provenant d'autres plans que le plan focal à photographier, le capteur photographique d'un système d'imagerie confocale ne reçoit que la lumière réfléchie par le plan focal d'où le qualificatif «confocal».

Jusqu'alors uniquement couplés à une source lumineuse à balayage laser monochromatique, les systèmes confocaux permettaient l'obtention d'une image en noir et blanc. La recombinaison des images provenant de trois sources laser de longueurs d'ondes rouge, verte et bleu autorise la reconstitution informatique d'une image dite en «fausses couleurs». Bien que plus proche, car colorée, de l'aspect biomicroscopique du fond d'oeil qu'un cliché monochromatique en niveau de gris, l'image en «fausses couleurs» ne reproduit qu'imparfaitement la réalité. Utile à la mise en évidence de troubles de l'interface à type de plis en particulier, cette technique ne parvient pas aisément à reproduire la présence de sang, de pigments ou l'aspect blanc de la papille.

Apparue depuis peu, la rétiniographie confocale en lumière blanche combine les avantages de la précision de l'imagerie confocale, à celles de la fidélité du rendu des couleurs d'une source de lumière blanche du type de celles utilisées par les rétiniographes conventionnels. Les images obtenues par cette nouvelle modalité d'imagerie sont d'une réalité saisissante, même en présence d'une altération des milieux transparents.

Cette nouvelle technologie entièrement automatisée, est amenée à redonner à la représentation de l'image du fond d'oeil sa place incontournable dans le dépistage, le diagnostic, le suivi et l'enseignement de la pathologie rétinienne, grâce à une précision jusqu'alors inégalée et largement supérieure à l'examen biomicroscopique pour l'étude du pôle postérieur.



1-Oeil normal, 2-Shunts sur OVCR, 3-Macroanévrisme rompu sur HTA, 4-Myopie forte, 5-Valsalva, 6-Sequestre de PFCL sous rétinien et pucker, 7-Stries angioïdes, 8-CRSC, 9-OMD, 10-Best et NVC, 11-Drusen colloïdes confluents, 12-Hémangiome choroïdien circonscrit, 13-Plis rétinien post DR, 14-MER avec plis et CFV, 15-OVR, 16-Rétinopathie hypertensive, 17-Hématome sous rétinien, 18-OBVR, 19-Télangiectasies maculaires idiopathiques de type I, 20-OBAR, 21-Trou maculaire, 22-Hypertrophie congénitale de l'épithélium pigmentaire, 23-Drusen du nerf optique, 24-Maladie de Gass et drusen réticulés, 25-Rétinopathie diabétique compliquée après traitement par vitrectomie endolaser, 26-Microhémorragie maculaire sur ACR, 27-Déchirure de l'EP, 28-Hémi OVCR, 29-Fossette colobomateuse, 30-Rétinopathie diabétique

Pierre-Loïc CORNUT et Flore DE BATS (Lyon)



Les images présentées ont été obtenues grâce à l'utilisation de l'EIDON (Centrevue SpA, Padova, Italy) distribué en France par la société EDC LAMY contact@edc-lamy Les auteurs n'ont pas de conflit d'intérêt avec les éléments présentés - Pour contacter les auteurs : pl.cornut@polevision.fr - f.de.bats@polevision.fr - www.polevision.fr