

Brèves

Bien vieillir, continuer à opérer ?

CAMPBELL RJ, EL-DEFRAWY SR, GILL SS *et al.* Association of cataract surgical outcomes with late surgeon career stages: a population-based cohort study. *JAMA Ophthalmol*, 2019;137:58-64.

A l'heure où les performances des médecins sont mises en concurrence avec celles de l'intelligence artificielle, il est intéressant de disposer d'une analyse de la progression de notre (éventuelle) habileté chirurgicale en fonction de l'âge, tout au moins concernant la chirurgie de la cataracte.

Les études évaluant les fonctions neurophysiologiques montrent une détérioration progressive globale des performances chez les personnes âgées [1, 2]. Cette altération peut bien sûr concerner la qualité gestuelle des chirurgiens mais, à l'inverse, l'expérience d'un opérateur est aussi souvent présentée comme un gage de qualité. Nous avons tous progressé le long d'une courbe d'apprentissage. Les auteurs de cet article ont évalué l'incidence des complications chirurgicales de la chirurgie de la cataracte en fonction de l'âge des opérateurs.

La chirurgie de la cataracte est l'intervention réalisée le plus couramment (en dehors des injections intravitréennes). Elle correspond à un acte relativement technique qui fait intervenir la dextérité du chirurgien. La plupart des actes sont réalisés en ambulatoire, ce qui exclut les soins postopératoires qui pourraient être un facteur statistique confondant dans l'analyse des complications. Enfin, les complications sont très "standard" et ont souvent été utilisées dans les programmes d'analyse de qualité des soins [3, 4].

L'étude reprend les dossiers de 499 650 cataractes opérées entre janvier 2009 et décembre 2013 en Ontario au Canada. Quatre complications ont été analysées : les ruptures de la capsule postérieure, les chutes de fragment de cristallin dans le vitré, les endophtalmies présumées et les décollements de rétine. Sur 416 502 participants, 244 670 (58,7 %) étaient des femmes. La répartition par tranches d'âge était la suivante : 21,7 % étaient âgés de 66 à 70 ans, 26,8 % étaient âgés de 71 à 75 ans, 21,8 % étaient âgés de 76 à 80 ans et enfin 29,7 % étaient âgés de 81 ans ou plus ! Les chirurgiens en fin de carrière ont réalisé 143 108 des 499 650 opérations de la cataracte (28,6 %) au cours de la période d'étude.

Dans cette étude, la dernière étape de la carrière du chirurgien n'est pas apparue comme associée à un risque accru d'effets indésirables chirurgicaux (odds ratio [OR] vs mi-carrière : 1,06 ; IC 95 % : 0,85-1,32), même lorsque le volume des actes était pris en compte. À l'échelon individuel, l'âge de l'opérateur pouvait être associé à une augmentation du risque de chute de fragment de cristallin (OR : 2,30 ; IC 95 % : 1,50-3,54) et d'endophtalmie présumée (OR : 1,41 ; IC 95 % : 1,01-1,98), mais ces chiffres correspondaient à de petites différences de risque

absolu de 0,11 % (IC 95 % : 0,085 % à 0,30 %) et de 0,045 % (IC 95 % : 0,028 % à 0,063 %) respectivement pour les chutes de fragments de cristallin et pour les endophtalmies présumées.

Cette étude montre donc que les ophtalmologistes en fin de carrière avaient réalisé une proportion importante des opérations de la cataracte avec un faible taux d'effets indésirables chirurgicaux.

BIBLIOGRAPHIE

1. MANI TM, BEDWELL JS, MILLER LS. Age-related decrements in performance on a brief continuous performance test. *Arch Clin Neuropsychol*, 2005;20:575-586.
2. BOOM-SAAD Z, LANGENECKER SA, BIELIAUSKAS LA *et al.* Surgeons outperform normative controls on neuropsychologic tests, but age-related decay of skills persists. *Am J Surg*, 2008;195:205-209.
3. BELL CM, HATCH WV, FISCHER HD *et al.* Association between tamsulosin and serious ophthalmic adverse events in older men following cataract surgery. *JAMA*, 2009;301:1991-1996.
4. Ontario Ministry of Health and Long-Term Care Cataract Surgery Quality-Based Procedure Expert Group. Quality-based procedures clinical handbook for cataract day surgery. www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/ecfa/docs/qbp_cataract.pdf. Consulté en mars 2019.

Diabète : ischémie vs non-perfusion

BONNIN S, DUPAS B, LAVIA C *et al.* Anti-vascular endothelial growth factor therapy can improve diabetic retinopathy score without change in retinal perfusion. *Retina*, 2019;39:426-434.

L'intérêt des anti-VEGF pour traiter la rétinopathie périphérique a d'abord été remarqué lors du traitement des patients présentant un œdème maculaire. En effet, l'administration d'anti-VEGF diminue le score de sévérité (DRSS ou *diabetic retinopathy severity scale*) de la rétinopathie périphérique. Ce score est établi sur la base de clichés couleurs.

Deux essais randomisés ont récemment montré la non-infériorité des injections intravitréennes (IVT) d'anti-VEGF par rapport à la photocoagulation panrétinienne (PPR), qui est le traitement de référence actuel [1]. Les anti-VEGF peuvent même apparaître comme plus efficaces que la PPR pour certaines lésions [2]. Certains auteurs ont estimé que la réduction des signes d'ischémie observée chez les patients diabétiques après anti-VEGF devrait être accompagnée d'une amélioration de la perfusion [1]. Pourtant, il semble que la disparition des signes d'ischémie ou des néovaisseaux rétinien ne soit pas associée à une diminution de l'étendue des zones de non-perfusion, même lors de l'analyse des clichés d'angiographie à la fluorescéine sur les appareils grand champ.

Brèves

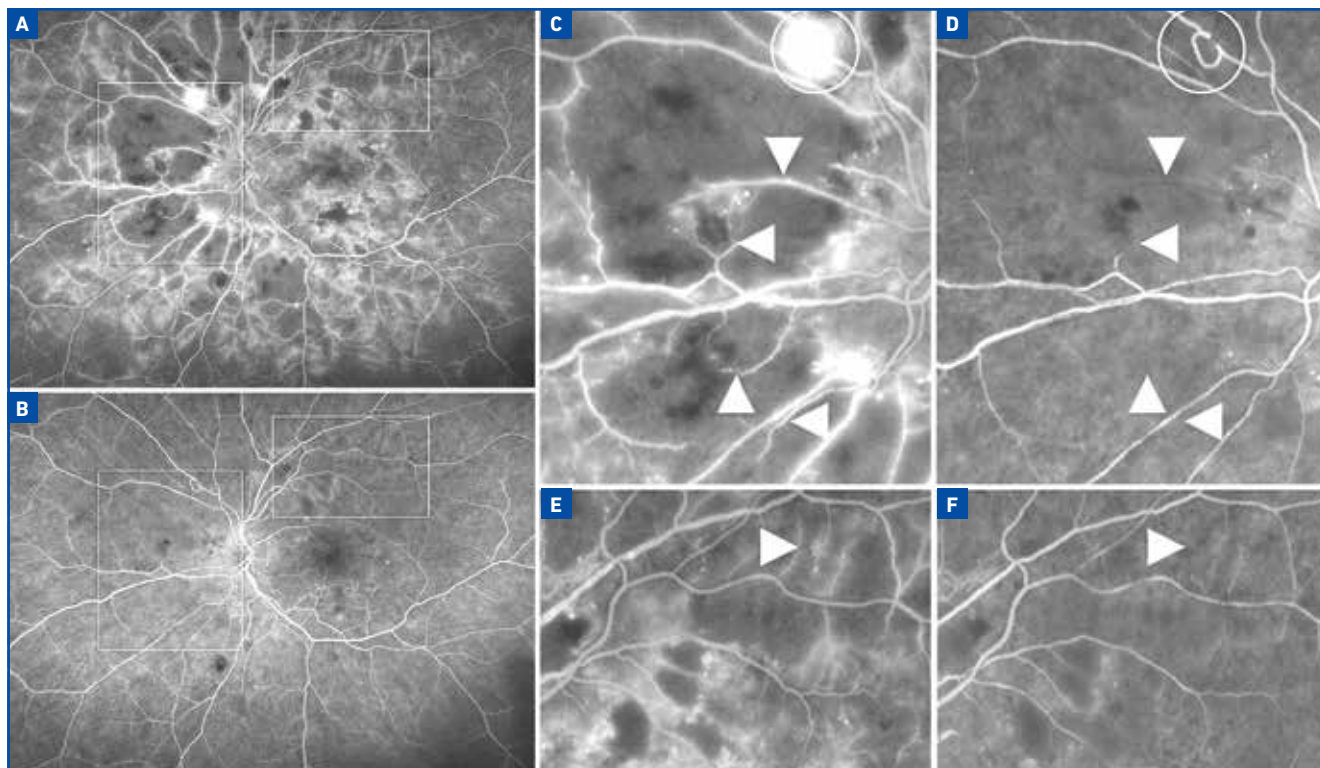


Fig. 1 : Rétinopathie proliférative : examen initial (**A, C, E**) et après 3 IVT mensuelles d'anti-VEGF (**B, D, F**). On note la régression des néovaisseaux rétinien mais la persistance de signes de non-perfusion. **C et D :** au niveau de la partie nasale du pôle postérieur, on note la régression des néovaisseaux (**cercle**) et l'occlusion de 4 segments de petits vaisseaux rétinien (**têtes de flèches**), sans reprise de la perfusion rétinienne. On remarquera l'absence de modification notable de l'intensité de la fluorescence de fond choroïdienne. **E et F :** au niveau de la partie supérieure du pôle postérieur, on observe l'occlusion d'un segment vasculaire rétinien de petit calibre (**tête de flèche**). **F :** on remarque la diminution des diffusions du colorant à partir des capillaires mais l'absence de reperfusion (d'après Bonnin S et al. *Retina*, 2019;39:426-434).

Les auteurs de cette étude rétrospective réalisée à l'hôpital Lariboisière sur 18 yeux de 14 diabétiques montrent que la corrélation entre les signes de rétinopathie diabétique et l'étendue des territoires de non-perfusion n'est probablement plus valide après traitement par anti-VEGF, ce qui rend difficile l'évaluation ultérieure du degré d'ischémie. Chez des patients traités par IVT mensuelles d'anti-VEGF pour un œdème maculaire lié au diabète, les auteurs montrent en effet que le nombre des hémorragies périphériques, le nombre des microanévrismes de même que les éventuels néovaisseaux rétinien diminuent. Malgré ces éléments favorables observés sur des clichés couleurs du pôle postérieur ou de la périphérie, aucune amélioration de la perfusion rétinienne n'est observée en angiographie à la fluorescéine (**fig. 1**). L'absence de reperfusion traduit le risque d'une reprise de la rétinopathie à l'arrêt des anti-VEGF.

L'intérêt de cette étude est donc de montrer que le score DRSS ne traduit plus la sévérité de l'ischémie périphérique et ne reflète donc plus le risque de néovascularisation chez les patients diabétiques ayant bénéficié d'IVT d'anti-VEGF. Le mode d'action des anti-VEGF passe par une réduction de

la perméabilité vasculaire, une vasoconstriction et un effet anti-angiogène. La diminution de perméabilité vasculaire peut expliquer la diminution de l'œdème rétinien et la résolution progressive des hémorragies rétinien. L'effet anti-angiogène explique *a priori* la régression des néovaisseaux rétinien. Enfin, l'effet vasoconstricteur peut expliquer le rétrécissement de vaisseaux rétinien de petit calibre observé par les auteurs. Il est possible que ces vaisseaux reprennent leur calibre initial à l'arrêt des anti-VEGF.

La persistance d'un risque de rebond de la rétinopathie diabétique est particulièrement importante et à prendre en compte chez les patients diabétiques. Une série comportant un grand effectif a récemment montré que le nombre de patients perdus de vue après traitement anti-VEGF pour une rétinopathie diabétique était de 22 % [3]. En outre, le risque de progression de la maladie vers une prolifération vitéo-rétinienne a été estimé entre 2,4 % et 9 %, malgré le traitement anti-VEGF [4].

Il reste donc important de suivre ces patients et de ne pas être rassuré à tort par la résolution des signes d'ischémie qui est observée sur les clichés couleurs.

BIBLIOGRAPHIE

1. SILVA PS, DELA CRUZ AJ, LEDESMAV MG *et al.* Diabetic retinopathy severity and peripheral lesions are associated with non-perfusion on ultrawide field angiography. *Ophthalmology*, 2015;122:2465-2472.
2. BRESSLER SB, BEAULIEU WT, GLASSMAN AR *et al.* Factors associated with worsening proliferative diabetic retinopathy in eyes treated with panretinal photocoagulation or ranibizumab. *Ophthalmology*, 2017;124:431-439.
3. OBEID A, GAO X, ALI FS *et al.* Loss to follow-up in patients with proliferative diabetic retinopathy after panretinal photocoagulation or intravitreal anti-VEGF injections. *Ophthalmology*, 2018;125:1386-1392.
4. BROWN DM, NGUYEN QD, MARCUS DM *et al.* Long-term outcomes of ranibizumab therapy for diabetic macular edema: the 36-month results from two phase III trials. *Ophthalmology*, 2013;120:2013-2022.

T. DESMETTRE

Centre de rétine médicale, MARQUETTE-LEZ-LILLE,
Queen Anne St. Medical Centre,
LONDRES.

