

DMLA: mieux comprendre pour mieux agir



Un taux élevé de handicap visuel est lié aux deux formes de dégénérescence maculaire liée à l'âge chez les personnes de plus de 55 ans, faisant de cette maladie un véritable enjeu de santé publique.

© Peakstock / Adobe Stock

Par **Aude Ambresin**, spécialiste FMH en ophtalmologie et ophtalmochirurgie, Swiss Visio Retina Research Center, Swiss Visio Montchoisi, Lausanne

La dégénérescence maculaire liée à l'âge, communément appelée DMLA, est l'une des principales causes de perte de vision chez les personnes âgées, plus particulièrement chez les plus de 55 ans (1). En Suisse, cette maladie est responsable de 20% des handicaps visuels dans cette tranche d'âge, un chiffre qui ne cesse d'augmenter avec l'âge. Au stade avancé, la DMLA se décline principalement en deux formes : sèche et humide. Il existe aussi des formes mixtes alliant les deux. Cet article est dédié principalement à la DMLA sèche, qui est la plus courante, et constitue un véritable défi pour les patient·es et les médecins ^[1].

Qu'est-ce que la DMLA sèche ?

La DMLA sèche se caractérise par un amincissement progressif de la macula, la partie centrale de la rétine qui permet de voir les détails de notre environnement. Ce phénomène s'accompagne souvent initialement de dépôts sous la macula, appelés drusen. À un stade avancé, cette maladie peut provoquer une perte significative de la vision centrale, rendant des activités quotidiennes comme la lecture ou la conduite particulièrement difficiles. Contrairement à la DMLA humide, qui implique la croissance de vaisseaux sanguins anormaux et peut entraîner un œdème, la forme sèche progresse généralement plus lentement.

Facteurs de risque et symptômes

Comment citer cet article ?

Aude Ambresin, «DMLA: mieux comprendre pour mieux agir», REISO, Revue d'information sociale, publié le 2 janvier 2025, <https://www.reiso.org/document/13515>

Les personnes de plus de 50 ans sont particulièrement à risque de développer une DMLA sèche. Les antécédents familiaux augmentent également le risque, ainsi que certains facteurs environnementaux et de style de vie. Par exemple, le tabagisme est un facteur aggravant bien connu, car il réduit l'oxygénation des cellules de la macula. Une alimentation pauvre en fruits, légumes et poissons peut également contribuer à l'apparition de la maladie, tout comme des problèmes de santé cardiovasculaire tels que l'hypertension artérielle.

Les symptômes de la DMLA sèche évoluent en trois stades distincts. Le stade **précoce** est caractérisé par la présence de dépôts sous la rétine sans altération ou altération mineure de la vision. Le stade **intermédiaire** est atteint lorsqu'est constatée l'apparition de taches floues et qu'il s'avère nécessaire de plus de lumière pour lire. Enfin, la dégradation des cellules sensibles à la lumière, entraînant des taches floues ou aveugles (scotomes), des lignes ondulées et des difficultés à reconnaître les visages par exemple témoigne d'une **DMLA avancée**.

La DMLA humide : défis et progrès dans le traitement

La DMLA humide, bien que plus agressive que la forme sèche, est désormais traitée efficacement grâce à des injections intravitréennes d'anti-VEGF (facteur de croissance de l'endothélium vasculaire), qui freinent la croissance des vaisseaux anormaux sous la rétine. Cependant, la fréquence des injections — toutes les quatre à seize semaines — reste un défi, impactant la qualité de vie des patient-es et les coûts de santé, sans oublier un pourcentage de patient-es réfractaires pour lesquels l'efficacité est limitée.

Les recherches actuelles visent à confirmer les données sur l'efficacité et la durabilité des traitements, afin de réduire le nombre d'injections nécessaires à maintenir la maladie sous contrôle. En particulier, deux molécules sont à l'étude : l'une, à haut dosage, agissant sur une voie biologique bloquant l'angiogenèse et l'exsudation et l'autre agissant sur deux voies biologiques. Les deux ont démontré leur capacité à prolonger les intervalles de traitement sans compromettre l'acuité visuelle (2, 3).

Parmi les approches prometteuses, les inhibiteurs de tyrosine kinase, administrés par voie orale, topique ou via des implants intravitréens, offrent également la perspective de traitements plus durables en ciblant des voies biologiques alternatives au VEGF. D'autres stratégies, comme la thérapie génique ou les combinaisons d'anti-VEGF avec des molécules innovantes, cherchent à optimiser les résultats thérapeutiques et à simplifier la gestion de la maladie (4). Ces avancées représentent un espoir tangible pour répondre aux besoins des patient-es, améliorer leur qualité de vie et alléger le fardeau des traitements actuels.

Prévention et dépistage

Pour les personnes à risque, par exemple avec des antécédents familiaux de DMLA, il s'avère crucial de pratiquer un dépistage précoce de la maladie. En effet, plus celle-ci est dépistée tôt, meilleures sont les chances d'agir à temps en cas de complications et ainsi de préserver la vision. Les examens ophtalmologiques réguliers, notamment le fond d'œil, contribuent à détecter les premiers signes de la maladie. À partir de 50 ans, il est donc recommandé de consulter un ophtalmologiste puis d'effectuer des contrôles réguliers, au rythme indiqué par le médecin ophtalmologue.

Options thérapeutiques actuelles

Actuellement, il n'existe pas de traitement curatif pour la DMLA sèche. Cependant, certaines approches peuvent

aider à ralentir la progression de la maladie :

Suppléments nutritionnels

Des études ont montré que certains compléments alimentaires, riches en antioxydants, peuvent soutenir le métabolisme rétinien et ralentir l'évolution de la maladie (5). Toutefois, il est essentiel de ne pas prendre de vitamines sans un diagnostic médical préalable. Par ailleurs, le tabagisme étant reconnu comme l'un des plus importants facteurs de risque de cette maladie, la ou le patient sera fortement encouragé à cesser le tabac.

Photobiomodulation (PBM)

Cette technique innovante utilise des sources de lumière rouge et proche infrarouge pour stimuler les cellules rétinienne, qui comptent parmi les plus énergivores de l'organisme. En ciblant les mitochondries, notamment l'enzyme cytochrome C oxydase, la PBM favorise la production d'adénosine triphosphate, une molécule essentielle pour alimenter les cellules en énergie. Ce processus active aussi des gènes liés au transport d'électrons, renforçant la conversion du glucose et de l'oxygène en énergie. Les recherches montrent que la PBM aide à réduire le stress oxydatif et à restaurer l'énergie cellulaire, offrant des perspectives pour ralentir la dégradation rétinienne dans des affections comme la DMLA sèche (6,7).

Nouvelles thérapies en cours de développement

De récents progrès dans le traitement de la DMLA sèche laissent entrevoir l'espoir de nouvelles options thérapeutiques. Une approche innovante, consistant en des injections intravitréennes qui ciblent une voie biologique spécifique de la DMLA, a montré des résultats encourageants lors des essais cliniques (8). Bien que ces traitements ne guérissent pas la maladie, ils pourraient permettre de ralentir son avancement, ce qui constitue une avancée majeure. Ces traitements ont déjà reçu l'approbation de la FDA (Food and Drug Administration) aux États-Unis, ouvrant ainsi la voie à une possible approbation en Suisse et en Europe.

Optimisation du parcours patient et sélection rigoureuse

Il est fondamental de structurer un parcours de soins dédié pour les patient·es atteints de DMLA, impliquant des cliniques équipées et du personnel formé pour répondre à leurs besoins spécifiques. En effet, les difficultés visuelles induites à terme par la DMLA requièrent parfois la mise en place d'aides visuelles ou en lien avec le quotidien de la personne. Une sélection rigoureuse des candidat·es au traitement est également importante, guidée par un diagnostic précis reposant sur l'imagerie oculaire, indispensable pour distinguer l'atrophie causée par la DMLA de d'autres types d'atrophies maculaires.

Des applications prometteuses de l'intelligence artificielle en imagerie oculaire soutiennent désormais l'accompagnement du diagnostic de la maladie et son suivi en clinique, et sont aujourd'hui aussi disponibles sur des appareils pour des suivis de dépistage par le ou la patiente elle-même. La quantification et caractérisation des cellules nerveuses de la macula, les photorécepteurs, pourraient être utilisés dans un futur proche comme biomarqueurs pour évaluer la progression de l'atrophie.

L'espoir des nouvelles perspectives de traitement

La DMLA représente un défi considérable, tant en termes de santé publique que pour la personne concernée, la charge thérapeutique et les systèmes de soins. La sensibilisation et le dépistage précoce sont cruciaux pour diagnostiquer cette maladie parfois silencieuse. Les patient·es sont conseillés de façon à adopter des mesures

hygiéno-diététiques en relation avec cette affection, à surveiller leur santé visuelle par des contrôles réguliers et à discuter avec leur médecin des options thérapeutiques disponibles.

L'évolution récente des thérapies pour la DMLA humide avec des molécules de plus en plus efficaces sur le contrôle de l'œdème maculaire, ainsi que les nouvelles thérapies pour la forme sèche de la DMLA représentent une avancée majeure dans la prise en charge de cette maladie. Parallèlement, les progrès liés à l'imagerie en ophtalmologie permettant des dépistages de plus en plus précoces et parfois aidés par l'IA contribuent au progrès de sa prise en charge.

L'espoir réside dans les progrès scientifiques continus qui ouvrent la voie à de nouvelles perspectives de traitement. En fin de compte, une collaboration entre patient-es, médecins et chercheur-ses pourrait transformer le paysage de la DMLA, redonnant ainsi aux personnes touchées un avenir plus lumineux.

Bibliographie

1. Smith W, Assink J, Klein R, Mitchell P, Klaver CC, Klein BE, Hofman A, Jensen S, Wang JJ, de Jong PT. Risk factors for age-related macular degeneration: Pooled findings from three continents. *Ophthalmology*. 2001 Apr;108(4):697-704.
2. Lanzetta P, Korobelnik JF, Heier JS, Leal S, Holz FG, Clark WL, Eichenbaum D, Iida T, Xiaodong S, Berliner AJ, Schulze A, Schmelter T, Schmidt-Ott U, Zhang X, Vitti R, Chu KW, Reed K, Rao R, Bhore R, Cheng Y, Sun W, Hirshberg B, Yancopoulos GD, Wong TY; PULSAR Investigators. Intravitreal aflibercept 8 mg in neovascular age-related macular degeneration (PULSAR): 48-week results from a randomised, double-masked, non-inferiority, phase 3 trial. *Lancet*. 2024 Mar 23;403(10432):1141-1152.
3. Heier JS, Khanani AM, Quezada Ruiz C, Basu K, Ferrone PJ, Brittain C, Figueroa MS, Lin H, Holz FG, Patel V, Lai TYY, Silverman D, Regillo C, Swaminathan B, Viola F, Cheung CMG, Wong TY; TENAYA and LUCERNE Investigators. Efficacy, durability, and safety of intravitreal faricimab up to every 16 weeks for neovascular age-related macular degeneration (TENAYA and LUCERNE): two randomised, double-masked, phase 3, non-inferiority trials. *Lancet*. 2022 Feb 19;399(10326):729-740.
4. Shirian JD, Shukla P, Singh RP. Exploring new horizons in neovascular age-related macular degeneration: novel mechanisms of action and future therapeutic avenues. *Eye (Lond)*. 2024 Oct 8. Epub ahead of print. PMID: 39379521.
5. Chew EY, Clemons TE, Agrón E, Domalpally A, Keenan TDL, Vitale S, Weber C, Smith DC, Christen W; AREDS2 Research Group. Long-term Outcomes of Adding Lutein/Zeaxanthin and ω -3 Fatty Acids to the AREDS Supplements on Age-Related Macular Degeneration Progression: AREDS2 Report 28. *JAMA Ophthalmol*. 2022 Jul 1;140(7):692-698.
6. Merry GF, Munk MR, Dotson RS, Walker MG, Devenyi RG. Photobiomodulation reduces drusen volume and improves visual acuity and contrast sensitivity in dry age-related macular degeneration. *Acta Ophthalmol*. 2017 Jun;95(4):e270-e277.
7. Boyer D, Hu A, Warrow D, Xavier S, Gonzalez V, Lad E, Rosen RB, Do D, Schneiderman T, Ho A, Munk MR, Jaffe G, Tedford SE, Croissant CL, Walker M, Rückert R, Tedford CE. LIGHTSITE III: 13-Month Efficacy and Safety Evaluation of Multiwavelength Photobiomodulation in Nonexudative (Dry) Age-Related Macular Degeneration Using the Lumithera Valeda Light Delivery System. *Retina*. 2024 Mar 1;44(3):487-497.
8. Heier JS, Lad EM, Holz FG, Rosenfeld PJ, Guymer RH, Boyer D, Grossi F, Bauman CR, Korobelnik JF, Slakter JS, Waheed NK, Metlapally R, Pearce I, Steinle N, Francone AA, Hu A, Lally DR, Deschatelets P, Francois C, Bliss C, Staurengi G, Monés J, Singh RP, Ribeiro R, Wykoff CC; OAKS and DERBY study investigators. Pegcetacoplan for the treatment of

geographic atrophy secondary to age-related macular degeneration (OAKS and DERBY): two multicentre, randomised, double-masked, sham-controlled, phase 3 trials. Lancet. 2023 Oct 21;402(10411):1434-1448.

^[1] Ndlr : Dans le cadre des conférences de [Connaissance 3](#), l'université des seniors du canton de Vaud, l'auteurice de cet article interviendra le mardi 21 janvier 2025 à la Tour-de-Peilz sous le titre « Dégénérescence maculaire : la cécité est-elle une fatalité ? ». [En savoir plus](#)