



Priv.-Doz. Dr. Peter Maloca,  
Chefredaktor, rédacteur en chef

## Optic Disc Drusen – neue Perspektiven mit OCT und OCTA

Erhabene Sehnervenköpfe können durch Sehnervenkopfdrusen<sup>1</sup> (optic disc drusen, kurz ODD) verursacht werden. Es handelt sich dabei um pathologische Ansammlungen von refraktiven, hyalinen, verkalkten Knötchen aus Mukoproteinen, Mukopolysacchariden und Resten von mitochondrialer DNA, die mit einer Prävalenz von 3 bis 24 Betroffenen pro 1000 Menschen auftritt. Die Ursachen sind unbekannt. Angenommen wird eine Störung des axonalen Stoffwechsels.

Je nach ihrer Position im Sehnervenkopf werden zwei Typen<sup>2,3</sup> unterschieden:

- oberflächliche und mit der Fundoskopie/Autofluoreszenz sichtbare Drusen;
- tiefe und ohne OCT/OCTA schwierig zu entdeckende (vergrabene, «buried») Drusen.

Zudem können ODD mit sog. peripapillären, hyperreflektierenden, eiförmigen Strukturen verbunden sein, die häufig C-förmig um den Sehnervenkopf angeordnet sind (peripapillary hyperreflective ovoid mass-like structures, PHOMS).

Der klinische Verlauf und die Beeinträchtigung des Sehvermögens bei ODD sind in der Regel leicht. Es kann jedoch zu erheblichen okulären Beeinträchtigungen kommen, wie z. B. zu Gesichtsfeldausfällen – in den meisten Fällen – und zu Netzhautblutungen. Nicht nur für die Abschätzung der Verkehrstüchtigkeit empfehlen sich also wiederholte Gesichtsfeldbestimmungen.

Wie von Dr. Simon Rothenbühler, Universität Basel, und Team<sup>4</sup> vorgestellt, können Drusen des Sehnervenkopfes ein schwieriges diagnostisches Dilemma darstellen. Entscheidend ist vor allem die Unterscheidung zu anderen (neuroophthalmologischen) Entitäten, die zu einer ähnlichen kompressiven axonalen Schädigung führen können. In der Differenzialdiagnose sind somit unter anderem zu berücksichtigen:

- Papillenödem
- Pseudotumor cerebri
- myelinisierte Nervenfasern
- Crowded Disc bei Hyperopie
- anteriore ischämische Neuropathie (AION)
- Zentralvenenverschluss (CRVO)
- Optikusneuritis
- Tilted Disc-Syndrome (TDS)

Zur Vertiefung der Kenntnisse, auch zu den diagnostischen Anforderungen, kann ich das Optic Disc Drusen Consortium<sup>5</sup> empfehlen. Auf unserer Seite <https://optic-discdrusen.com> finden Ärztinnen und Ärzte zahlreiche wertvolle Informationen, wie man auch als Niedergelassener in der Praxis diesem alten Problem mit neuen OCT-Technologien beikommt. Für Pati-

enten ist die Krankheit auf dieser Website einfach verständlich in mehreren Sprachen erklärt, um die Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient zu fördern.

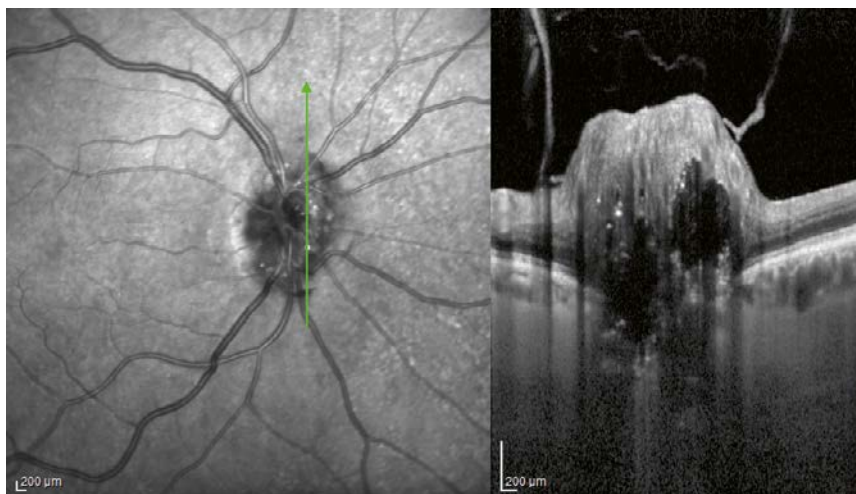
## Druses de la tête du nerf optique – de nouvelles perspectives avec l'OCT et l'OCTA

*Les élévations de la tête du nerf optique peuvent être provoquées par des druses de la tête du nerf optique<sup>1</sup> (ODD, optic disc drusen). Il s'agit d'accumulations pathologiques de petits nodules réfractifs, hyalins et calcifiés, composés de mucoprotéines, de mucopolysaccharides et de restes d'ADN mitochondrial, qui apparaissent avec une prévalence de 3 à 24 personnes touchées sur 1000. Les causes ne sont pas connues. On suppose qu'un trouble du métabolisme axonal est impliqué.*

*En fonction de leur position sur la tête du nerf optique, on distingue deux types<sup>2,3</sup> différents de druses:*

- les druses superficielles et visibles à l'examen du fond d'œil/l'autofluorescence;
- les druses profondes (enterrées, «buried»), difficiles à identifier sans l'OCT/OCTA.

*En outre, les ODD peuvent être liées à ce que l'on appelle des structures ovoïdes, hyperreflexives et péripapillaires, qui sont sou- →*



Klassische Optic Disc Drusen im SD-OCT. / Drusen classique a disque optique en SD-OCT.

vent disposées en forme de C autour de la tête du nerf optique (PHOMS, peripapillary hyperreflective ovoid mass-like structures). En cas d'ODD, l'évolution clinique et l'altération de la vision sont en général légères. Cependant, les ODD peuvent parfois entraîner des altérations oculaires considérables, telles que des scotomes (dans la plupart des cas) et des hémorragies rétiniennes. Des évaluations répétées du champ visuel sont donc recommandées, ne serait-ce que pour la détermination de l'aptitude à la conduite de véhicules.

Comme montré par le Dr Simon Rothenbühler et son équipe,<sup>4</sup> Université de Bâle, les druses de la tête du nerf optique peuvent représenter un dilemme diagnostique difficile.

Avant tout, il est essentiel de les distinguer d'autres entités (neuro-ophtalmologiques) susceptibles de conduire à des lésions axonales compressives similaires. Ainsi, dans le cadre du diagnostic différentiel, il convient d'envisager, entre autres, les affections suivantes :

– œdème papillaire

- hypertension intracrânienne bénigne
- fibres nerveuses à myéline
- petite papille saillante («crowded disc»)
- en cas d'hypermétropie
- neuropathie optique ischémique antérieure (NOIA)
- occlusion de la veine centrale de la rétine (OVCR)
- névrite optique
- dysversion papillaire (TDS, tilted disc syndrome)

Pour un approfondissement des connaissances, notamment en ce qui concerne les exigences diagnostiques, je recommande l'Optic Disc Drusen Consortium.<sup>5</sup> Sur notre site internet <https://opticdiscdrusen.com>, les médecins peuvent trouver de nombreuses informations utiles sur la manière dont les ophtalmologues praticiens peuvent venir à bout de ce problème ancien avec les nouvelles technologies d'OCT. Pour les patients, ce site internet décrit la pathologie de manière facilement compréhensible et en plusieurs langues, afin d'encourager la collaboration entre le médecin et le patient.

#### Referenzen / Références

1. Hamann S, Malmqvist L, Costello F. Optic disc drusen: understanding an old problem from a new perspective. *Acta Ophthalmol* 2018;96: 673-684.
2. Sato T, Mrejen S, Spaide RF. Multimodal imaging of optic disc drusen. *Am J Ophthalmol*. 2013;156: 275-282.e271.
3. Maloca P, Tufail A, Egan C, Zweifel S, Hasler PW, Petzold A, Ramos de Carvalho E. Volume rendering of superficial optic disc drusen. A possible new imaging technique using optical coherence tomography angiography. *Spektrum der Augenheilkunde*; 2017: Ausgabe 6 Angio-OCT.
4. Costello F, Rothenbuehler SP, Sibony PA, Hamann S. Diagnosing Optic Disc Drusen in the Modern Imaging Era: A Practical Approach. *Neuroophthalmology* 2021;45:1-16.
5. Malmqvist L, et al. The Optic Disc Drusen Studies Consortium Recommendations for Diagnosis of Optic Disc Drusen Using Optical Coherence Tomography. *J Neuroophthalmol*. 2018;38: 299-307.