Toxicités médicamenteuses rétiniennes

Toxicité rétinienne aux antirétroviraux

C. ROHART
Centre ophtalmologique d'imagerie
et de laser (CIL) et Hôpital Cochin, PARIS.

Fig. 1 : Toxicité au ritonavir. Rétinophotographie de l'œil droit et gauche.
Atrophie maculaire périfovéolaire et cristaux maculaires.

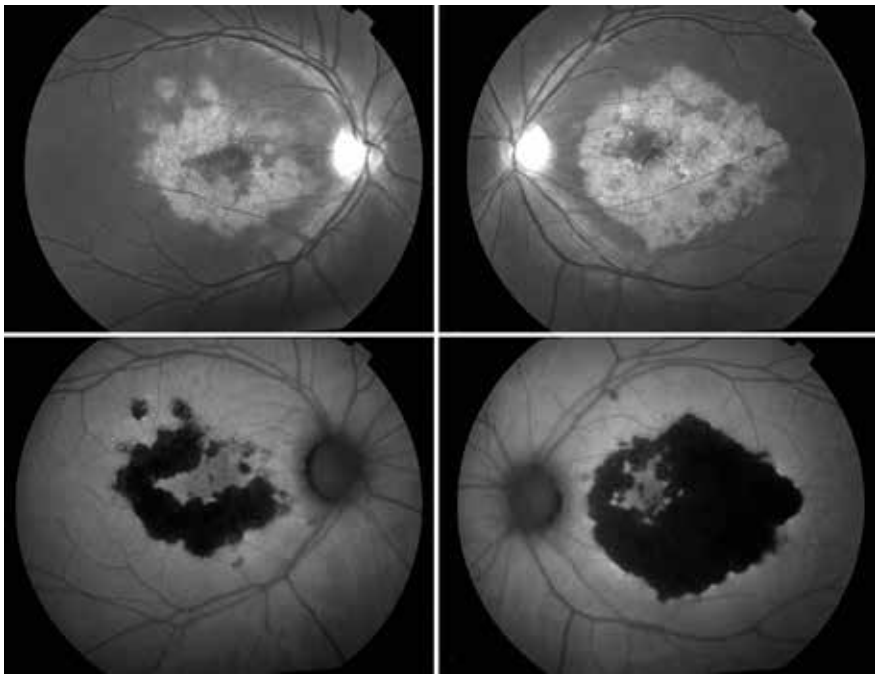

Fig. 2 : Toxicité au ritonavir. Clichés infrarouge (**en haut**) et autofluorescence (**en bas**).
Atrophie maculaire périfovéolaire.

La toxicité aux antirétroviraux concerne principalement deux molécules : le ritonavir (Norvir) et la didanosine (Videx), utilisées dans le traitement du virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Le **ritonavir** est une antiprotéase. La physiopathologie est mal connue et peu de cas de toxicité ont été rapportés. La toxicité rétinienne survient après plus de dix-huit mois de traitement, et le plus souvent, une insuffisance hépatique est associée. Roe *et al.* ont rapporté le premier cas en 2011 [1]. Une réversibilité partielle de l'atteinte est possible. Les patients sont asymptomatiques au stade précoce puis il peut y avoir une baisse d'acuité visuelle bilatérale [2]. En imagerie multimodale, trois stades sont décrits. Dans un premier temps, il existe des dépôts cristallins à l'aspect réfringent. Puis apparaissent des kystes intrarétiniens et des télangiectasies maculaires [3, 4]. Le stade ultérieur est l'atrophie choriorétinienne maculaire bilatérale, asymétrique et extensive. Le cliché en autofluorescence est l'examen de choix pour mieux visualiser les plages d'atrophie (***fig. 1 et 2***).

La **didanosine** (Videx) est un inhibiteur nucléosidique de la transcriptase inverse (NRTI). Cette toxicité est secondaire à une toxicité mitochondriale [5]. Elle débute par des altérations de l'épithélium pigmentaire en moyenne périphérie visibles au fond d'œil et en rétinographie grand champ. Une atrophie choriorétinienne en patch s'installe ensuite en moyenne périphérie et respecte la fovéa (***fig. 3***). Ces lésions sont rares mais peuvent apparaître rapidement après le début

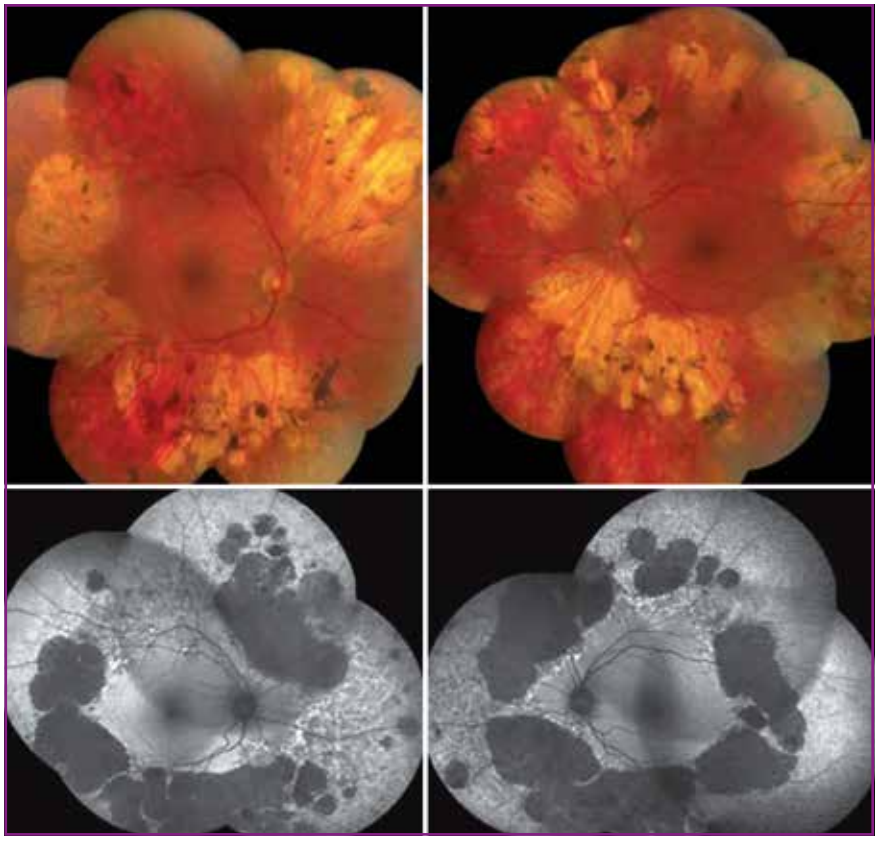

Fig. 3 : Toxicité à la didanosine. Rétinophotographie de l'œil droit et gauche (**en haut**) et clichés en autofluorescence (**en bas**).
Atrophie en patch à tendance confluente en moyenne périphérie, respectant la macula.

du traitement. Les patients sont asymptomatiques ou peuvent se plaindre d'héméralopie à des stades avancés. À l'arrêt du traitement, les atteintes se stabilisent ou peuvent continuer de progresser [6]. Ces mécanismes toxiques semblent limités depuis l'avènement des NRTI de deuxième génération.

BIBLIOGRAPHIE

1. Roe RH, Jumper JM, Gualino V *et al.* Retinal pigment epitheliopathy, macular telangiectasis, and intraretinal crystal deposits in HIV-positive patients receiving ritonavir. *Retina*, 2011;31:559-565.
2. Biancardi AL, Curi A *et al.* Retinal Toxicity Related to Long-term Use of Ritonavir. *Retina*, 2016;36:229-231.
3. Non L, Jeroudi A, Smith BT *et al.* Bull's eye maculopathy in an HIV-positive patient receiving ritonavir. *Antivir Ther*, 2016;21:365-367.
4. Bunod R, Miere A, Zambrowski O *et al.* Ritonavir associated maculopathy - multimodal imaging and electrophysiology findings. *Am J Ophthalmol Case Rep*, 2020;22:19.
5. Joharjy H, Pisella PJ, Audo I *et al.* A Rare Case of Didanosine-Induced Mid-Peripheral Chorioretinal Atrophy Identified Incidentally 11 Years after the Drug Cessation. *Medicina (Kaunas)*, 2022;58:735.
6. Gabrielian A *et al.* Didanosine associated retinal toxicity in adults infected with human immuno-deficiency virus. *JAMA Ophthalmol*, 2013;131:255-259.

L'auteure a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.