

I Revues générales

Uvéites de l'enfant

RÉSUMÉ : L'uvéite est un problème rare en pédiatrie. Sa prise en charge relève d'un tandem actif entre ophtalmologue et pédiatre. Le rôle de ce dernier est essentiel lors de l'évaluation initiale pour rechercher des éléments extra-oculaires, mais également pour le choix du traitement systémique et sa surveillance.

Le premier enjeu est d'en repérer les signes cliniques car le retard diagnostique est parfois considérable ; il faut ensuite préciser la topographie/type de l'atteinte oculaire pour orienter le bilan étiologique.

Les causes infectieuses représentent environ 20 %. Les causes non infectieuses sont principalement : les uvéites antérieures associées aux arthrites juvéniles idiopathiques (avec facteur antinucléaire et spondyloarthropathies), les formes idiopathiques (1/3) et les uvéites associées à la sarcoïdose et au syndrome de Behçet à début précoce.

Le traitement des uvéites antérieures aiguës repose sur les collyres aux corticoïdes. Dans les formes chroniques cortico-dépendantes, ou en cas d'atteinte postérieure et/ou intermédiaire, un traitement systémique est le plus souvent nécessaire, à choisir selon l'orientation étiologique et la gravité.



B. CHERQAUI
Service de Pédiatrie,
LE KREMLIN-BICETRE.

L'uvéite est un problème rare en pédiatrie, dont la prise en charge relève d'un **tandem actif entre ophtalmologue et pédiatre**. Après quelques généralités et la description d'une approche systématique globale face à une uvéite, nous discuterons des différentes causes et principes de traitement. La physiopathologie des uvéites, mal comprise et dépendante de l'étiologie, ne sera volontairement pas abordée.

Les uvéites surviennent à une **incidence** de 0,8-6/100 000 enfants par an, et avec une prévalence de 28/100 000 enfants par an ; ces chiffres étant très variables selon l'âge, l'ethnie, le type et la cause de l'uvéite.

Le **pronostic** des uvéites peut être sévère du fait de leurs complications : kératopathie en bandelette, cataracte, hypertension oculaire, atrophie optique, avec un risque de cécité pouvant atteindre 20 %, et de complications globales de 51-76 %.

■ Description clinique des uvéites

Les uvées correspondent étymologiquement à l'ensemble des tuniques vascularisées de l'œil. Anatomiquement parlant, l'uvée regroupe principalement l'iris, le corps ciliaire et la choroïde. Toutefois, les uvéites peuvent aussi correspondre à une inflammation d'autres structures oculaires, telles que le vitré et la rétine. Le premier enjeu est de préciser la **topographie de l'atteinte oculaire**, pour orienter les recherches étiologiques.

On distingue les uvéites antérieures, touchant l'iris et le corps ciliaire (elles sont parfois appelées iridocyclite), les uvéites intermédiaires, dont l'inflammation retentit plus particulièrement sur le vitré et les uvéites postérieures, qui peuvent toucher le vitré, la choroïde la rétine, voire retentir sur le nerf optique – ces définitions sont détaillées dans la **figure 1**. Les panuvéites associent une atteinte antérieure et postérieure.

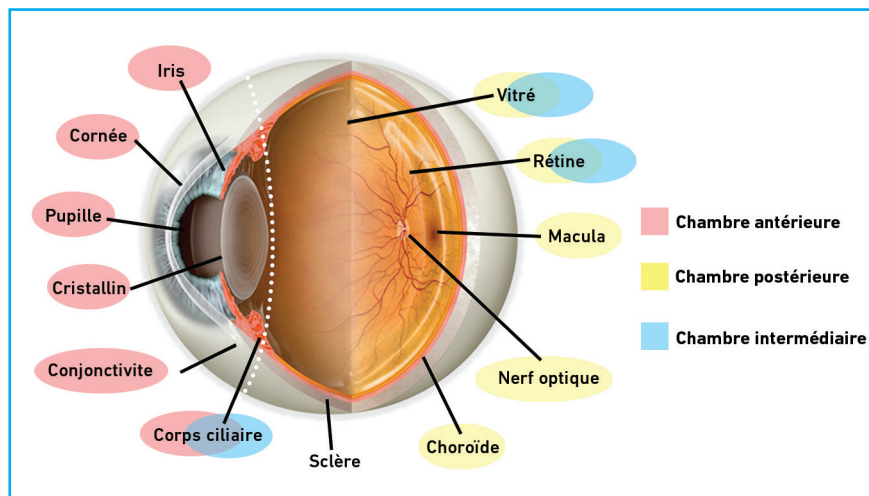


Fig. 1 : Rappels anatomiques.

Les spécificités de sémiologie anamnestique et clinique et les complications en jeux sont détaillées pour chaque topographie dans le **tableau I**.

On souligne que la reconnaissance précoce de l'uvéite est un enjeu primordial qui peut conditionner le pronostic. Le retard diagnostique est fréquent, particu-

lièrement pour les uvéites postérieures où les signes peuvent être négligés par méconnaissance, et pour les uvéites antérieures qui peuvent être totalement asymptomatiques, ou être confondues avec une conjonctivite (dont les éléments d'interrogatoire sont pourtant évocateurs : prurit, gêne, sensation de grain de sable). Toute situation douteuse justifie donc d'une consultation rapide auprès d'un ophtalmologue avec examen à la lampe à fente et fond d'œil. Par ailleurs, on retient l'adage que toute atteinte oculaire chronicisée survenant avant l'âge de 7 ans peut induire une **amblyopie séquellaire** irréversible.

■ Démarche diagnostique

La survenue d'une uvéite chez un enfant justifie toujours d'une **consultation pédiatrique dans un délai court**, parfois urgente lorsque le pronostic visuel est en jeu ou lorsqu'il existe des éléments extra-oculaires touchant des organes "nobles" ; cela se fera de préférence en centre de compétence ou référence pour les maladies rhumatologiques et systémiques de l'enfant.

Le rôle du pédiatre sera de rechercher des signes d'orientation étiologique et des éléments de gravité extra-oculaires. On s'attachera à répertorier les antécédents familiaux suivants : maladie inflammatoire articulaire (spondyloarthropathie), intestinale (maladie de Crohn, recto-colite hémorragique), cutanée (psoriasis) ; Behçet, maladie auto-immune, granulomatose systémique, vascularite ; maladie infectieuse récurrente et/ou précoce ; maladie auto-inflammatoires (cryopyrinopathie par exemple) ; rétinoblastome.

Au plan oculaire, l'anamnèse est essentielle et doit recueillir l'âge au début de l'uvéite, les symptômes initiaux, la survenue d'un œil rouge et/ou douloureux, un trouble visuel. Il faut s'efforcer de disposer des **comptes rendus ophtalmologiques initiaux détaillés**. Cela permettra de connaître précisément le type d'uvéite,

	Antérieure	Intermédiaire	Postérieure
Symptômes	Douleur Photophobie/Larmoiement BAV (modérée)	Myodésopsies BAV (parfois sévère)	Myodésopsies Métamorphopsies Scotome central BAV (parfois sévère)
Signes	Œil rouge +/- cercle péri-kératique Myosis Hypopion Tyndall Précipités rétro-cornéens	<i>Pars planitis</i> Hyalite	Hyalite Œdème maculaire Rétinite, Décollement séreux de la rétine, Choroïdite Vascularite Papillite
Image-clef			
Complications	Kératopathie en bandelette Synéchies irido-cristalliniennes Hypo/Hypertonie Glaucome/Cataracte Œdème maculaire/Papillite	Œdème maculaire Papillite	Nécrose rétinienne Néovascularisation Cicatrice, Hémorragie, Décollement de rétine

Tableau I : Distinguer une uvéite selon la topographie.

Revue générale

le caractère uni- ou bilatérale, symétrique ou non, granulomateux ou non, l'existence de complications initiales. En cas d'atteinte postérieure, l'existence des éléments suivants doit être précisée : papillite (inflammation de la tête du nerf optique), vascularite rétinienne (qui peut prédominer sur les veines ou les artères, voire être occlusive), lésions de rétinite ou de choroïdite.

Un examen ophtalmologique fin permettra également de documenter des éléments évocateurs d'une infection aiguë ou chronique. En effet, certains signes peuvent être caractéristiques de certains germes (toxoplasmose, infection herpétique, tuberculose). L'avis d'un ophtalmologue habitué permettra d'écarter certaines uvéites très particulières comme la chorio-rétinopathie de Birdshot (lésions hypopigmentées multiples de couleur orange-crème), le Vogt-Koyanagi-Harada (qui suit une séquence prodromique neurologique, puis l'atteinte oculaire, puis une atteinte cutanée avec notamment un vitiligo), l'iridocyclite de Fuchs (hétérochromie irienne). Deux causes de **pseudo-uvéite** sont également toujours à discuter : la leucémie aiguë, le rétinoblastome ; sachant que le lymphome peut aussi prendre le masque d'une atteinte oculaire inflammatoire.

Au plan extra-oculaire, l'interrogatoire et l'examen physique doivent être exhaustifs et raisonnés : on recherchera des facteurs de risques infectieux spécifiques (contage tuberculeux, piqûre de tique, griffures de chat, eaux contaminées par des urines animales...) ; une fièvre et/ou des épisodes de fièvres récurrentes (notamment nocturnes avec sueurs) ; des signes neurologiques focaux ou aspécifiques comme des céphalées (en dehors des douleurs périorbitaires possibles dans les atteintes antérieures) ou des éléments évocateurs d'hypertension intracrânienne ; des aphtes ou lésions cutanées évocatrices de dermatose inflammatoire éventuellement papuleuse ou noduleuse, ou évocatrice de vascularite des petits vaisseaux ; des signes

récurrents cardio-respiratoires, digestifs, musculo-squelettique ; on s'attachera à rechercher des adénopathies, une hépatosplénomégalie ; des signes généraux à type d'asthénie, d'inflexion pondérale.

Principales étiologies infectueuses et non infectueuses

Le **tableau II** reprend les principales causes selon la topographie de l'uvéite – permettant de définir un bilan étiologique schématisé en **tableau III**, qui découlera toujours d'une définition clinique précise du tableau. Une fois les causes infectieuses et pseudo-uvéites écartées, on évoque le diagnostic des **uvéites immuno-médiées**, intégrées dans le cadre d'une pathologie systémique – au premier rang desquelles certaines formes d'arthrites juvéniles idiopathiques (AJI), la sarcoïdose et syndrome de Behçet, ou alors des formes dites idiopathiques.

En effet, la première cause d'uvéite non infectieuse de l'enfant est la forme idiopathique – définie pour 1 patient sur 3 – qui est par définition retenue en l'absence d'autres éléments orientant.

1. Uvéites associées aux arthrites juvéniles idiopathiques

Après les formes idiopathiques, viennent ensuite les uvéites survenant dans le contexte de l'**AJI oligoarticulaire** ou polyarticulaire sans facteur rhumatoïde. L'uvéite survient chez 10-20 % des enfants atteints d'AJI-oligoarticulaire +/- étendue – quasiment toujours (90-95 %) après le début de l'arthrite. Elle est plus souvent associée à un âge au début de l'AJI ≤ 6 ans, à une maladie évoluant depuis ≤ 4 ans, à la présence de facteurs anti-nucléaire (FAN), à l'absence de facteurs rhumatoïdes ou anticorps anti-CCP, à une vitesse de sédimentation élevée, un HLA-DRB1 *11 et *13. Dans cette forme, l'uvéite a la particularité d'être à œil blanc et asymptomatique

ANTÉRIEURE	Avec GRANULOME	INTERMÉDIAIRE	POSTÉRIEURE
Causes infectieuses			
Tuberculose			
Lyme			
HSV, VZV			HSV, VZV, CMV, EBV
CMV, EBV			Toxocarose
			Toxoplasmose
			Bartonellose
			Leptospirose
			Rickettsiose
			Dengue
			HTLV1
			West Nile
Causes inflammatoires			
Sarcoïdose, syndrome de Blau			
Behçet			
AJI – SpA, MICI			
AJI – Oligo			SEP
TINU			TINU
HA20			Connectivite, vascularite

Tableau II : Principales étiologies selon la topographie. AJI : arthrite juvénile idiopathique. Oligo : oligoarticulaire. SpA : spondylarthrite. MICI : maladie inflammatoire chronique intestinale. TINU : tubulo-interstitial nephritis and uveitis. HA20 : Haplo-insuffisance en protéine A20. SEP : sclérose en plaques.

ANTÉRIEURE	Avec GRANULOME	INTERMÉDIAIRE	POSTÉRIEURE
NFS, VS, CRP			
ASAT, ALAT, GGT, phosphore, calcium			
Créatininémie, BU, protéine/créatinine urinaire			
IDR et/ou Quantiferon			
Sérologies selon topographies			
HLA-B 27 et 51 (ou typage B complet, DRB1)			
FAN + spécificité			
Enzyme de conversion de l'angiotensine, lysozyme			
Radiographie thoracique			
TEP-TDM, BGSA		IRM cérébrale avec injection	
Ponction de chambre antérieure ?		Ponction lombaire + prise de pression ?	

Tableau III : Bilan étiologique d'une uvéite. VS : vitesse de sédimentation. BU : bandelette urinaire. IDR : intradermoréaction à la tuberculine. FAN : facteurs anti-nucléaires. BGSA : biopsie des glandes salivaires accessoires. La ponction de chambre antérieure est discutée dans un contexte d'uvéite unilatérale évocatrice d'infection aiguë et/ou sévère ; la ponction lombaire est discutée lorsqu'est évoquée une granulomatose systémique, un syndrome de Behçet, ou en cas d'anomalie à l'imagerie cérébrale – on tâchera alors de mesurer la pression intracrânienne pour rechercher une hypertension intracrânienne.

ou pauci-symptomatique (photophobie discrète isolée). L'uvéite de l'AJI oligoartculaire est classiquement une uvéite antérieure non granulomateuse et synéchiant. Elle doit être systématiquement dépistée tous les 3 à 6 mois selon le niveau de risque (FAN positifs, délai court entre uvéite et arthrite et voire précédant l'arthrite, âge précoce de l'AJI, garçon, complications présentes au diagnostic), pour en éviter les complications potentiellement cécitantes : cataracte, glaucome, kératopathie en bandelette.

Les uvéites associées aux **spondyloarthropathies (SpA)** au sens large – incluant l'AJI associée aux enthésites, le rhumatisme psoriasique, les maladies inflammatoires chroniques intestinales, les arthrites réactionnelles – sont également antérieures, synéchiantes et non granulomateuses, typiquement bruyantes. L'œil est rouge, douloureux. L'atteinte est souvent unilatérale, parfois à bascule. Elle est favorisée dans ce contexte par l'existence du HLA-B27.

2. Uvéites associées aux granulomatoses systémiques

La troisième cause d'uvéite non infectieuse chez l'enfant est la forme liée aux

granulomatoses systémiques, essentiellement la sarcoïdose. Les uvéites associées à la sarcoïdose peuvent être antérieures, intermédiaires ou postérieures. L'atteinte antérieure est typiquement granulomateuse, avec des précipités rétro-cornéens "en grasse de mouton". Les atteintes intermédiaires et postérieures sont polymorphes pouvant combiner hyalite, vascularite à prédominance veineuse, choroïdite, papillite. L'uvéite peut être l'atteinte inaugurale de la maladie systémique.

On s'attachera au moment de la poussée d'uvéite à rechercher des atteintes d'organes autres (cardiopulmonaire, cérébro-méningée, hépatorénal notamment) – et à réaliser les biopsies par degré d'invasivité croissante pour documenter l'existence de granulome épithélioïde sans nécrose caséuse, indispensable à la confirmation formelle du diagnostic (biopsie cutanée, glandes salivaires accessoires, adénopathie ou foyer adénoïdien pharyngé hyper-métabolique à la TEP-TDM, foie ou rein en cas d'atteinte).

Dans ce contexte, il ne faudra pas négliger la recherche : des diagnostics différentiels infectieux, comme dans les

mycobactéries – pouvant alors révéler un déficit immunitaire (granulomatose septique chronique par exemple) ; d'un terrain génétique prédisposant aux granulomatoses systémiques non infectieuses – en l'occurrence les variants pathogènes du gène *NOD2/CARD15* – *a fortiori* lorsqu'il existe une association avec une atteinte cutanée granulomateuse et une polyarthrite nodulaire.

On souligne que dans le cadre du suivi d'une granulomatose systémique, l'uvéite doit être dépistée car elle peut être pauci- ou asymptomatique.

3. Uvéites associées au syndrome de Behçet

La quatrième cause d'uvéite non infectieuse chez l'enfant est la forme liée au **syndrome de Behçet**. Les uvéites dans ce contexte surviennent chez environ 20-60 % des patients, principalement des garçons, avec un retard diagnostique important (moyenne de 9 mois). Classiquement, le tableau est celui d'une panuvéite (80-90 %) – souvent brutale bilatérale asymétrique à œil rouge – d'emblée sévère chez 10-20 % des patients. L'inflammation antérieure, non granulomateuse, peut être intense, mais c'est l'atteinte postérieure qui fait toute la gravité du tableau : vascularite occlusive à prédominance veineuse, lésions de rétinite nécrosante, œdème maculaire, inflammation du nerf optique, neuropathie optique. L'uvéite peut être l'atteinte inaugurale de la maladie systémique ou bien compléter le tableau clinique. Dans les syndromes de Behçet avec uvéites, il y a souvent peu d'autres signes en dehors de l'aphtose buccale d'où l'importance de l'expertise ophtalmologique.

On s'attachera au moment de la poussée d'uvéite à rechercher des atteintes d'organes autres – qui en feront le pronostic global (cardiovasculaire, cérébro-méningée notamment). Pour confirmer le diagnostic de syndrome de Behçet en présence d'une uvéite, on pourra se baser sur les nouveaux critères pédi-

Revue générale

triques incluant 2 signes autres parmi : une atteinte neurologique (autre que les céphalées), une atteinte cutanée typique, une aptose uni- ou bipolaire documentée (examen, photographie, cicatrice). Les autres éléments, tels que l'origine ethnique, la présence d'un HLA-B51, les arthralgies, les fièvres récurrentes, seront orientants mais non concluants.

4. Autres causes non infectieuses d'uvéite chez l'enfant

Il existe d'autres causes pédiatriques d'uvéite non infectieuse, où l'atteinte oculaire est souvent au second plan des signes systémiques.

On peut citer parmi les **maladies auto-inflammatoires monogéniques** pourvoyeuses d'atteinte oculaire : le déficit en mévalonate kinase (rétinite, cataracte) ; le syndrome périodique associé aux mutations *TNFRSF1A* (même s'il s'agit plutôt de conjonctivite), le déficit en antagoniste du récepteur à l'interleukine 1, les cryopyrinopathies dont le phénotype le plus sévère – le CINCA – est associé à des atteintes oculaires postérieures/neuropathiques/papillaires à risque élevé de séquelles (conjonctivite, épisclérite dans les autres formes de cryopyrinopathies), le syndrome APLAID.

Parmi les **autres maladies inflammatoires multifactorielles**, certaines peuvent s'associer à des uvéites : le lupus – éventuellement avec vascularite occlusive dans le cadre d'un syndrome des anti-phospholipides, la sclérose en plaque, la polychondrite atrophique (quoiqu'il s'agisse plutôt de sclérite), certaines vascularites comme la péri-artérite noueuse, la maladie de Takayasu ou de Kawasaki.

Aspects thérapeutiques

En cas d'atteinte antérieure isolée, un traitement par collyre à base de corticoïdes est toujours relevant. En cas d'atteinte intermédiaire et/ou postérieure,

POINTS FORTS

- La reconnaissance précoce des signes cliniques est un enjeu majeur.
- Un dialogue entre ophtalmologue et pédiatre est la clé d'une bonne prise en charge.
- Les causes infectieuses sont fréquentes, en premier lieu les virus du groupe herpès.
- Les causes non infectieuses sont souvent idiopathiques.
- L'uvéite liée à l'arthrite juvénile idiopathique oligoarticulaire doit être dépistée.
- Un traitement systémique est le plus souvent indiqué en cas d'atteinte postérieure et/ou de maladie systémique.

un traitement systémique – urgent ou différé – sera discuté au cas par cas.

1. Traitement topique

Dans les uvéites antérieures, on utilisera des collyres aux corticoïdes associés aux mydriatiques. Dans les formes sévères, le traitement d'attaque peut nécessiter des instillations horaires, qui peut rendre complexe l'observance – notamment en milieu scolaire.

L'injection sous-conjonctivale de prednisone est parfois proposée. En revanche, la pose d'un implant intravitréen expose à un risque accru d'hypertension oculaire.

En cas de cortico-dépendance, définie par la nécessité de plus de 2 gouttes/œil/jour pendant plus de 3 mois, il faudra envisager un traitement de fond.

2. Traitement systémique

Un traitement par voie générale sera discuté en cas d'atteinte intermédiaire et/ou postérieure, ou d'atteinte antérieure cortico-dépendante. Le choix du traitement et le délai de sa mise en place dépendent de la gravité de l'atteinte oculaire et de la cause suspectée.

Dans les uvéites associées à l'AJI oligoarticulaire cortico-dépendantes, le méthotrexate constitue une option efficace – puis l'adalimumab en 2^e intention. On souligne que si le patient développe une uvéite sous étanercept ou sous méthotrexate, il ne sera nécessaire d'adapter le traitement de fond que si l'uvéite antérieure devient cortico-dépendante.

Dans les uvéites associées à la SpA juvénile cortico-dépendante, l'adalimumab ou le méthotrexate seront discutés selon l'activité de la maladie articulaire.

Dans toute uvéite postérieure, la question de l'indication d'une corticothérapie systémique se pose : orale que l'on débutera à une dose inférieure ou égale à 1 mg/kg/j – en décroissance lente, avec parfois nécessité de perfusion intraveineuse initiale en bolus haute dose si l'atteinte oculaire inflammatoire met en jeu le pronostic visuel.

Dans les uvéites associées à la sarcoïdose juvénile, du fait du risque élevé d'atteinte extra-oculaire, un traitement systémique est nécessaire : méthotrexate et/ou adalimumab/infliximab, selon la gravité.

Dans les uvéites associées au syndrome de Behçet, du fait du risque élevé d'at-

teinte extra-oculaire – *a fortiori* chez les garçons avec atteintes vasculaires et porteur du HLA-B51 – un traitement systémique est nécessaire : azathioprine et/ou l'adalimumab/infliximab, selon la gravité. On met également en place un traitement par colchicine en cas d'aph-tose, et on discutera en cas de vascula-rite occlusive et/ou de facteur de risque thrombotique l'adjonction d'un antiagrégant plaquettaire.

En cas d'échappement aux anti-TNF, peut se discuter la mise sous tocilizumab dans certaines indications.

■ Suivi des patients

Une fois la rémission obtenue, le risque de rechute est variable selon le type d'uvéïte et le traitement utilisé. **Le suivi reste conjoint, nécessitant un dialogue continu : ophtalmologique et pédiatrique** – avec une fréquence adaptée au risque. Le rôle du pédiatre est multiple : dans les formes idiopathiques, de traquer tout signe clinique évocateur pouvant survenir au cours du suivi, *a fortiori* à l'arrêt des traitements systémiques ; lorsque la maladie de fond est identifiée, de dépister et prendre en charge les complications extra-oculaires ; de surveiller la bonne observance et tolérance des traitements systémiques ; d'évaluer et favoriser une qualité de vie optimale des enfants notamment à l'école.

L'ophtalmologue évaluera l'activité de la maladie, dépistera et traitera les complications locales (cataracte, hypertension oculaire, glaucome).

La durée ou l'arrêt des traitements systématiques n'est pas codifié. On peut considérer pour des atteintes à haut risque de récurrence oculaire, ou mettant en jeu le pronostic visuel, ou associé à un risque d'atteinte extra-oculaire invalidante, qu'une durée minimale de traitement de 12-24 mois est nécessaire, à compter de la rémission des stéroïdes topiques/oraux.

POUR EN SAVOIR PLUS :

- ANGELES-HAN McCracken C, YEH S *et al.* Characteristics of a cohort of children with Juvenile Idiopathic Arthritis and JIA-associated Uveitis. *Pediatric Rheumatology*, 2015;13:19.
- ANGELES-HAN *et al.* Uveitis in children. *Current Opinion in Rheumatology*, 2016.
- ANGELES-HAN YEH S, McCracken C *et al.* Using the Effects of Youngsters' Eyesight on Quality of Life Questionnaire to Measure Visual Outcomes in Children With Uveitis. *Arthritis Care Research*, 2015;67:1513-1520.
- GRITZ DC, SCHWABER EJ, WONG IG. Incidence and prevalence of uveitis in Northern California. *Ocul Immunol Inflamm*, 2018;26:584-594.
- GRUMET P, KODJIKIAN L, DE PARISOT A *et al.* Contribution of diagnostic tests for the etiological assessment of uveitis, data from the ULISSE study. *Autoimmun Rev*, 2018;17:331-343.
- JAMILLOUX Y *et al.* Sarcoidosis and uveitis. *Autoimmunity Reviews*, 2014.
- KUMP LI, CERVANTES-CASTAÑEDA RA, ANDROUDI SN *et al.* Analysis of pediatric uveitis cases at a tertiary referral center. *Ophthalmology*, 2005;112:1287-1292.
- HENDERSON LA, ZURAKOWSKI D, ANGELES-HAN ST *et al.* Medication use in juvenile uveitis patients enrolled in the Childhood Arthritis and Rheumatology Research Alliance Registry. *Pediatr Rheumatol Online J*, 2016;14:9.
- RAMANAN AV, DICK AD, JONES AP *et al.* Adalimumab plus Methotrexate for Uveitis in Juvenile Idiopathic Arthritis. *N Engl J Med*, 2017;376:1637-1646.
- ROSENBERG KD, FEUER WJ, DAVIS JL *et al.* – Ocular complications of pediatric. *Ophthalmology*, 2004;111:2299-2306.
- SARDAR B *et al.* Retrospective Study Evaluating Treatment Decisions and Outcomes of Childhood Uveitis Not Associated with Juvenile Idiopathic Arthritis. *J Pediatr*, 2017;186:131-137.
- SEPAH YJ, SADIQ MA, CHU DS *et al.* Primary (Month-6) Outcomes of the STOP-Uveitis Study: Evaluating the Safety, Tolerability, and Efficacy of Tocilizumab in Patients with Noninfectious Uveitis. *American J of Ophthalmology*, 2017;183:71-80.
- TUGAL-TUTKUN A *et al.* Childhood-onset Uveitis in Behçet Disease: A Descriptive Study of 36 Cases. *American J of Ophthalmology*, 2003;136:1114-1149.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article. Ce dernier adresse ses remerciements au Dr Rousseau et au Pr Koné-Paut pour leur relecture.