

Staff Médecine Polyvalente

25 Novembre 2021

COMMENT AMELIORER LE PRONOSTIC VISUEL DES PATIENTS AVEC UNE ARTERITE A CELLULES GEANTES?

Dr Thomas Sené

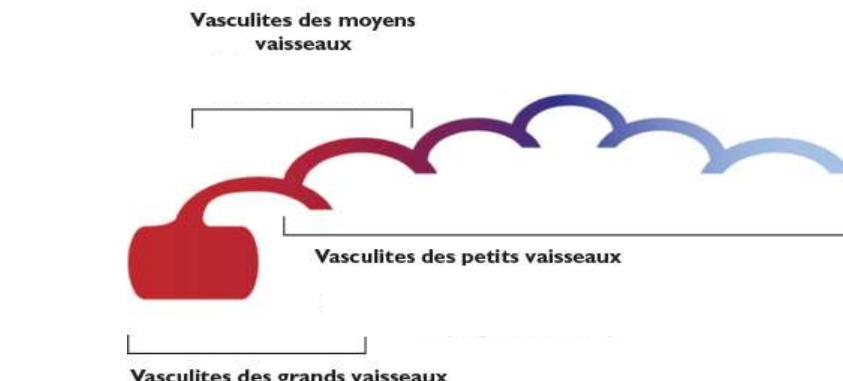
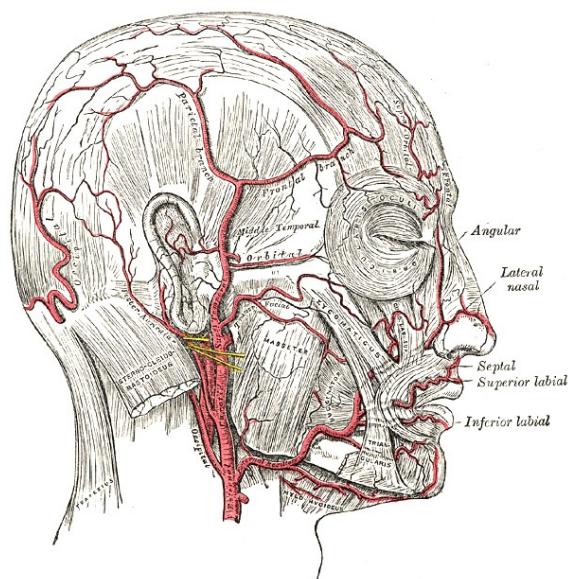
*Service de Médecine Interne & Maladies infectieuses
Clinique Axium - Aix-En-Provence*



RAPPELS

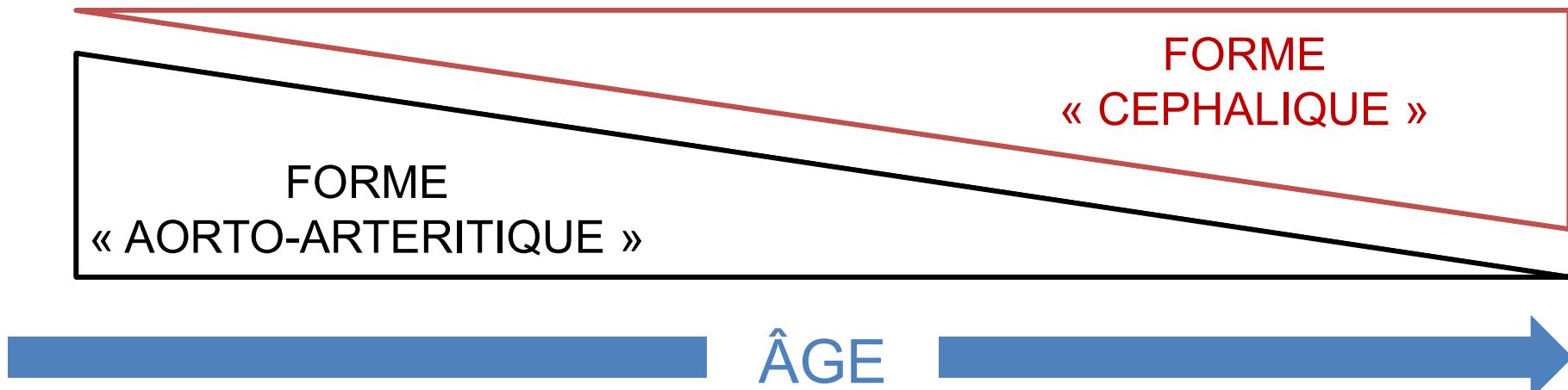
DEFINITION

- maladie de Horton => artérite à cellules géantes (ACG)
 - vascularite des vaisseaux artériels de gros et moyens calibres, avec une prédominance pour les artères à destination céphalique
 - la plus fréquente des vascularites chez les patients >50 ans
 - mais maladie rare : environ 7-20/100 000 habitants
 - pic d'incidence à environ 75 ans ; prédominance féminine



Artérite à cellules géantes (Horton)

SPECTRE CLINIQUE DE L'ACG



- Syndrome inflammatoire biologique
- Association plus fréquente à une PPR
- Evolution vers dilatation/anévrysme
- Fréquence accrue de rechute/récidive

- Complications ischémiques

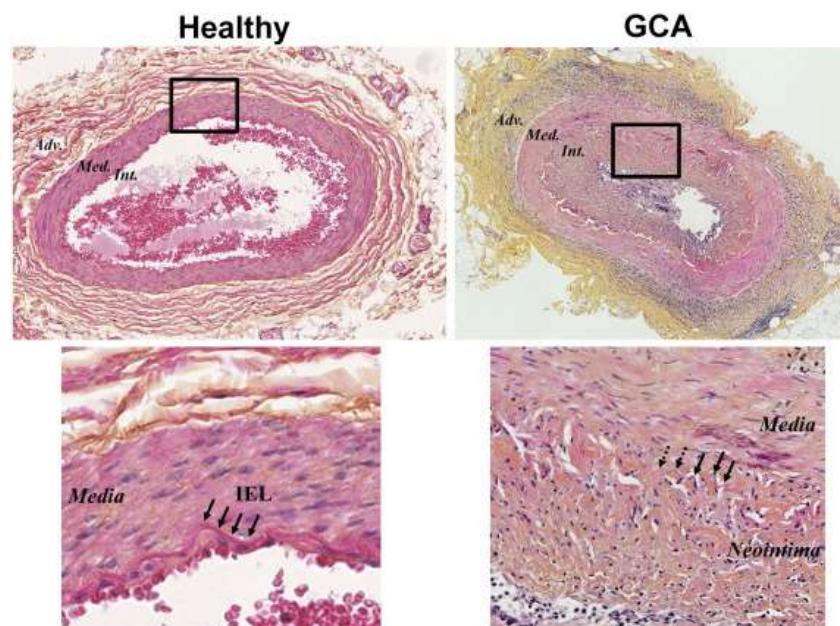
DIAGNOSTIC POSITIF DE L'ACG

- symptômes
 - altération de l'état général
 - pseudo-polyarthrite rhizomélique
 - céphalées inhabituelles, cervicalgies
 - hyperesthésie du cuir chevelu
 - claudication de la mâchoire
- examen clinique
 - anomalies des artères temporales
 - saillantes, indurées, non pulsatiles
- bilan biologique
 - syndrome inflammatoire biologique
 - élévation de la CRP, du fibrinogène, de la vitesse de sédimentation
 - anémie, hyperplaquettose, monocytose



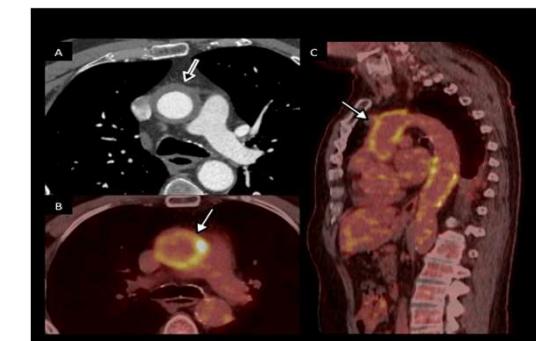
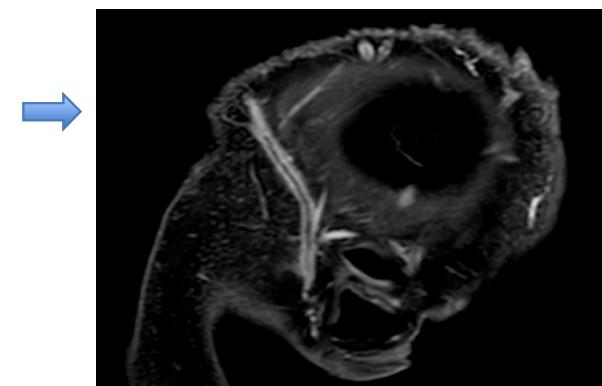
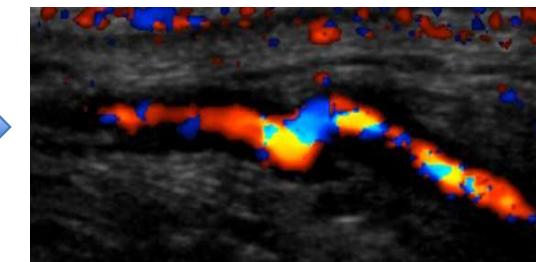
EXAMENS DE CONFIRMATION DIAGNOSTIQUE

- biopsie d'artère temporelle
 - longtemps considérée comme « gold standard »
 - avantages
 - très spécifique
 - possiblement positive jusqu'à 45 jours après le début de la corticothérapie
 - inconvénients
 - sensibilité de seulement **70%**
 - invasif
 - délai d'obtention de l'examen et des résultats



EXAMENS DE CONFIRMATION DIAGNOSTIQUE

- échographie des artères temporales/axillaires
 - (+) : non irradiant
 - (-) : opérateur dépendant ; nécessité d'un opérateur entraîné
- IRM dédiée
 - (+) : non irradiant, explorations des artères intra et extra-crâniennes
 - (-) : disponibilité, durée d'acquisition
- TEP-TDM
 - (+) : quantification de l'activité inflammatoire
 - (-) : prix important ; irradiant ; défaut d'exploration des artères à destinée céphalique



RECOMMANDATIONS EULAR 2019

Recommendation

2018 Update of the EULAR recommendations for the management of large vessel vasculitis

Hellmich B, et al. *Ann Rheum Dis* 2019;0:1–12. doi:10.1136/annrheumdis-2019-215672

Table 3 EULAR recommendations for the management of LVV—2018 update

		LoE	SoR	FV (%)	LoA (0–10)
Overarching principles					
A	Patients with LVV should be offered best care which must be based on a shared decision between the patient and the rheumatologist, considering efficacy, safety and costs	n.a.	n.a.	n.a.	9.7±0.7
B	Patients should have access to education focusing on the impact of LVV, its key warning symptoms and its treatment (including treatment-related complications)	n.a.	n.a.	n.a.	9.7±0.7
C	Patients with LVV should be screened for treatment-related and cardiovascular comorbidities. We recommend prophylaxis and life-style advice to reduce cardiovascular risk and treatment-related complications	n.a.	n.a.	n.a.	9.8±0.7
Recommendations					
1	All patients presenting with signs and symptoms suggestive of GCA should be urgently referred to a specialist team for further multidisciplinary diagnostic work-up and management	2b	C	91	9.2±2.1
2	All patients presenting with signs and symptoms suggestive of TAK should be referred to a specialist team for multidisciplinary diagnostic work-up and management	5	D	100	9.6±0.9
3	A suspected diagnosis of LVV should be confirmed by imaging (ultrasound* or MRI [§] for temporal or other cranial arteries, ultrasound, CT, PET-CT or MRI for the aorta/extracranial arteries [#]) or histology (TAB*)	*1b §2b #3	*A §B #C	*100 §100 #100	9.5±0.9 9.3±1.2 9.6±0.8

COMPLICATIONS OPHTHALMOLOGIQUES DANS L'ACG

- fréquente atteinte de l'artère ophtalmique dans l'ACG

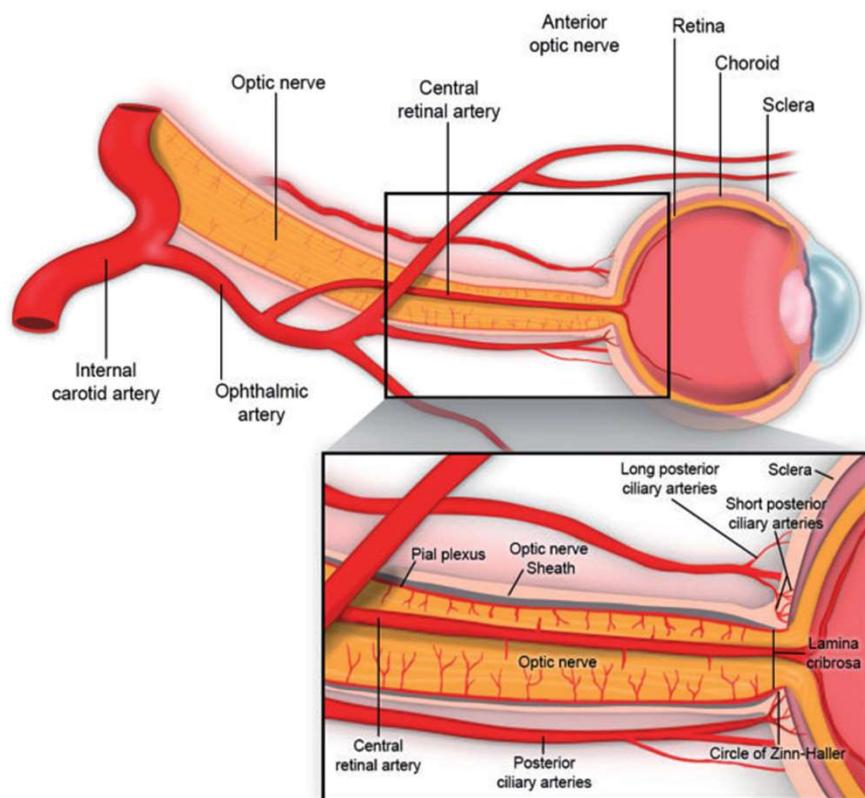
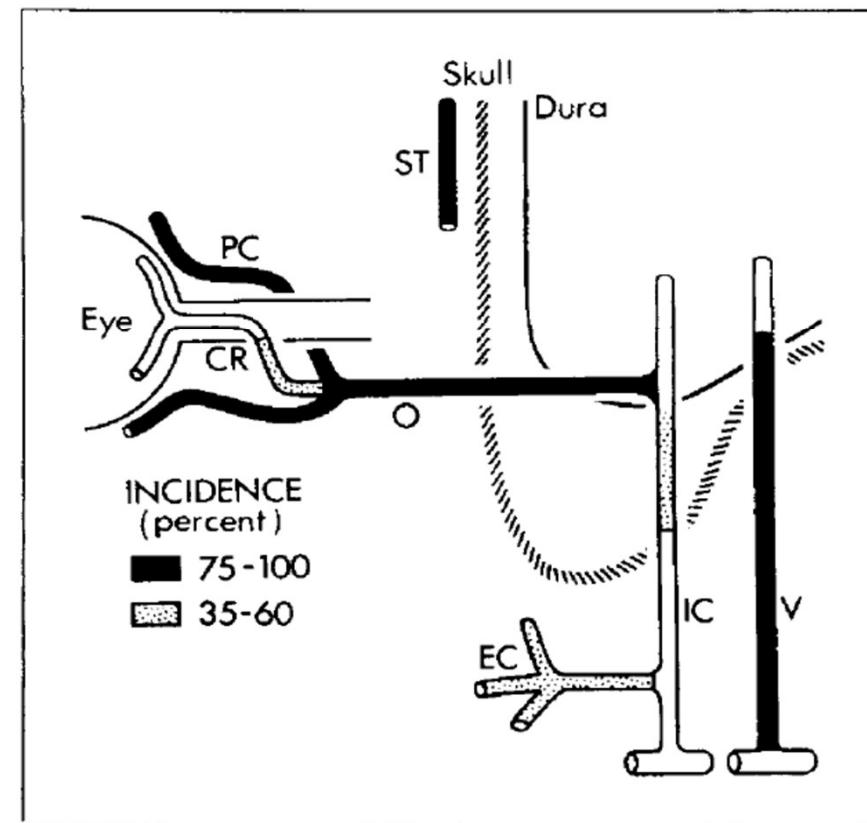


Fig 1.—Incidence of severe giant cell arteritis in the arteries of head and neck. ST indicates superficial temporal artery; V, vertebral; O, ophthalmic; PC, posterior ciliary; IC, internal carotid; EC, external carotid artery and branches in the neck; CR, central retinal.



COMPLICATIONS VISUELLES DANS L'ACG

- non rares
 - environ 1 patient sur 6 a ou aura une atteinte visuelle (BAV et/ou CV)
- sévère, pouvant mener à la cécité bilatérale irréversible
 - 2 à 32% de cécité complète, à l'ère de la corticothérapie
- bilatérale jusqu'à preuve du contraire
 - 50% d'atteinte bilatérale d'emblée ou au cours de l'évolution
- parfois révélatrice (20%)
- potentiellement évitable
 - réduction drastique de l'incidence des complications visuelles après instauration de la corticothérapie

POURQUOI UN PRONOSTIC SI SOMBRE?

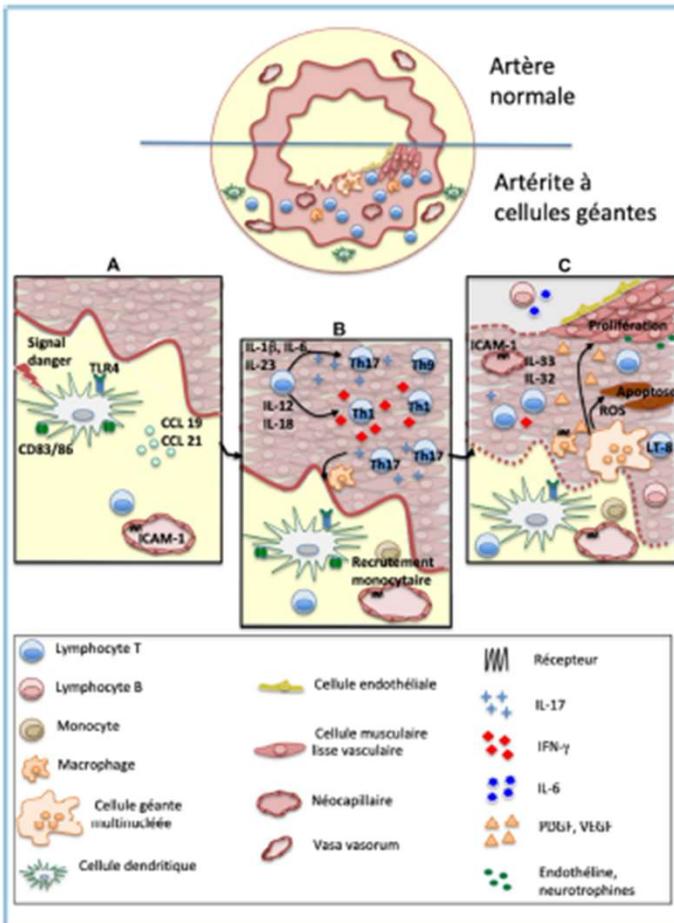
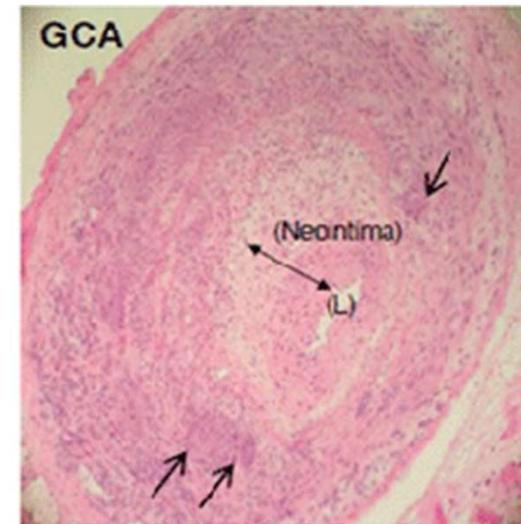
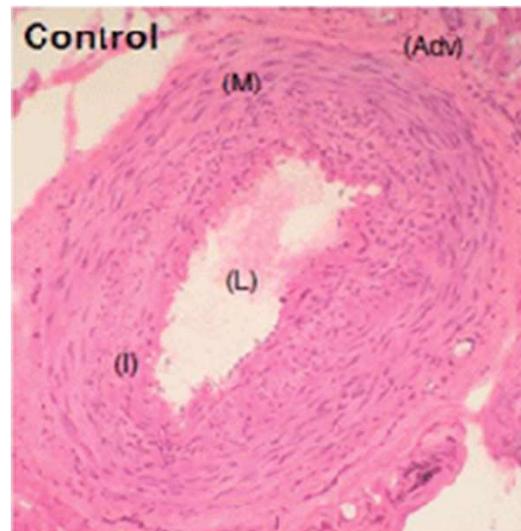


FIGURE 1

Représentation schématique de la physiopathologie de l'artérite à cellules géantes

A. Activation des cellules dendritiques résidentes. B. Activation lymphocytaire T avec différenciation Th1, Th17 et Th9 et initiation du recrutement macrophagique. C. Remodelage pariétal caractérisé par l'épaississement de la paroi, la prolifération des cellules musculaires lisses vasculaires et la néovascularisation.



STRATEGIE « CURATIVE » DE L'ATTEINTE VISUELLE

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS OPHTALMOLOGIQUES

- Recommandations actuelles

	Année	Atteinte visuelle	Recommandations de traitement
ACR	2019	« <i>cranial ischemia (threatened visual loss)</i> »	« <i>We conditionnaly recommend treatment with pulse intravenous glucocorticoids over high dose oral glucocorticoids.</i> »
EULAR	2019	« <i>GCA-related visual symptoms (acute visual loss, amaurosis fugax)</i> »	« <i>Consider use of intravenous methylprednisolone 0.25-1g/day for 3 days.</i> » « <i>Referral for intravenous GC therapy should not delay treatment with oral GC</i> ”
PNDS GEFA	2017 2016	« <i>Atteinte ophtalmologique</i> »	« <i>Methylprednisolone 500-1000mg/j (pendant 1 à 3 jours, avec relais per os à 1mg/kg) ou prednisone 1mg/kg : le traitement doit être donné immédiatement.</i> » « <i>Aspirine 75 à 300mg/j</i> »

ACR 2019

Hellmich et al. Ann Rheum Dis 2019
PNDS 2017 - Bienvenu et al. Rev Med Int 2016

TRAITEMENT DES COMPLICATIONS OPHTALMOLOGIQUES

- traitement : urgence thérapeutique
 - corticothérapie iv (bolus de méthylprednisolone 500-1000mg/j pendant 3 jours) ou per os (1mg/kg/j)
 - à débuter dès la suspicion, per os le temps d'initier éventuellement la corticothérapie par voie IV
 - +/- aspirine (recommandée)
- objectifs
 - prévention de l'atteinte de l'œil controlatéral +++
 - non aggravation de la vision de l'œil atteint
- pronostic sombre
 - amélioration chez seulement 4% des patients

INTERET D'UN TRAITEMENT EN URGENCE?

- OUI
 - même si peu d'amélioration globalement ,
 - augmentation des chances d'amélioration si prise en charge en moins de 24h

Visual improvement with corticosteroid therapy in giant cell arteritis. Report of a large study and review of literature

Sohan Singh Hayreh¹, Bridget Zimmerman² and Randy H. Kardon¹

¹Department of Ophthalmology and Visual Sciences, College of Medicine, University of Iowa, Iowa, USA

²Department of Biostatistics, College of Public Health, University of Iowa, Iowa, USA

Variable	Comparison of eyes		
	Improved (n = 5 eyes)	Not improved (n = 109 eyes)	
Initial VA in involved eye	20/15-20/40	0	(0%) 25 (23%)
	20/50-20/70	1	(20%) 11 (10%)
	20/80-20/100	1	(20%) 3 (3%)
	20/200-20/400	0	(0%) 5 (5%)
CF	2	(40%) 17	(16%)
HM	1	(20%) 14	(13%)
LP	0	(0%) 13	(12%)
NLP	0	(0%) 21	(19%)
	Wilcoxon rank-sum test p = 0.727		
Timing of therapy	(n = 5)		(n = 99)
(days from first onset of visual loss)	Day of onset	0 (0%)	13 (13%)
	1-2 days	3 (60%)	24 (24%)
	3-4 days	2 (40%)	16 (16%)
	5-6 days	-	13 (13%)
	7-13 days	-	16 (16%)
	14-27 days	-	13 (13%)
	28-45 days	-	4 (4%)
	Wilcoxon rank-sum test p = 0.145		
	≤ 4 days	5 (100%)	53 (54%)
	> 4 days	0 (0%)	46 (46%)
	Fisher's exact test p = 0.065		

ARTHRITIS & RHEUMATOLOGY
Vol. 41, No. 4, August 1998, pp 1497-1504
© 1998, American College of Rheumatology

1497

PERMANENT VISUAL LOSS AND CEREBROVASCULAR ACCIDENTS IN GIANT CELL ARTERITIS

Predictors and Response to Treatment

MIGUEL A. GONZÁLEZ-GAY, RICARDO BLANCO, VICENTE RODRÍGUEZ-VALVERDE,
VICTOR M. MARTÍNEZ-TABOADA, MIGUEL DELGADO-RODRÍGUEZ,
MANUEL FIGUEROA, and ESTHER URIARTE

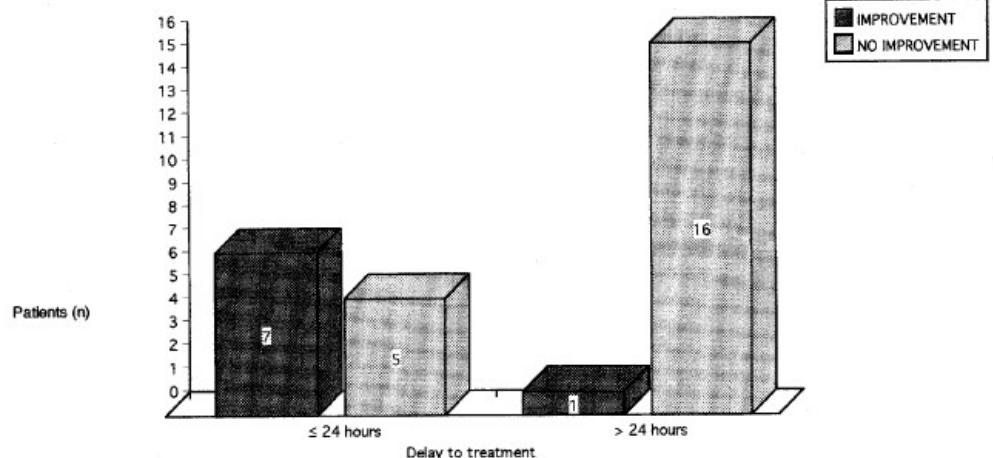


Figure 2. Relationship between visual improvement and amount of time before initiation of treatment. Seven of 12 giant cell arteritis patients treated in the first 24 hours after loss of sight improved, in contrast to only 1 of 17 patients in whom the initiation of treatment was delayed more than 24 hours ($P = 0.003$ by Fisher's exact test). After adjustment for treatment regimen, early treatment (in the first 24 hours) remained the only predictor of improvement (odds ratio 17.7, 95% confidence interval 1.6-197.6).

INTERÊT DU TOCILIZUMAB?

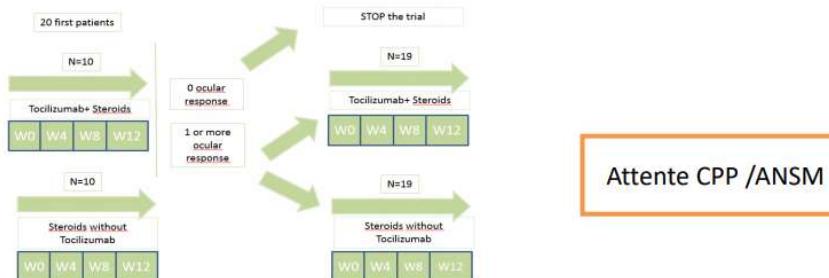
- pas de preuve ce jour de l'efficacité du rajout de tocilizumab dans les atteintes visuelles
 - études de faible niveau de preuve : case reports, séries en ouvert non contrôlées
 - Essai TOCIAION (en cours)

French phase II two-stage « Pick the Winner » study

Tocilizumab + standard care versus standard care : TOCIAION

Dr Emmanuel Heron (Quinze Vingts)
Dr Arsene Mekinian (Saint Antoine)

Primary objective : To determine if 4 subcutaneous tocilizumab treatment in association to steroids could improve ocular outcome in AION-GCA W8 : Occurrence of a visual improvement defined as an increase of three lines or more of visual acuity on ETDRS chart at W8



Dr Jean, Marc Ziza, Dr Olivier Lidove, Dr Thomas Sene (Croix Saint Simon)

Dr Catherine Vignal-Clermont, Dr Gaelle Clavel Refregier (Rotschild)

Dr David Saadoun, Pr Patrice Cacoub (Pitié Salpêtrière)

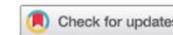
INTERÊT D'AUTRES VOIES?

- Iloprost®?

OCULAR IMMUNOLOGY AND INFLAMMATION
<https://doi.org/10.1080/09273948.2020.1802489>

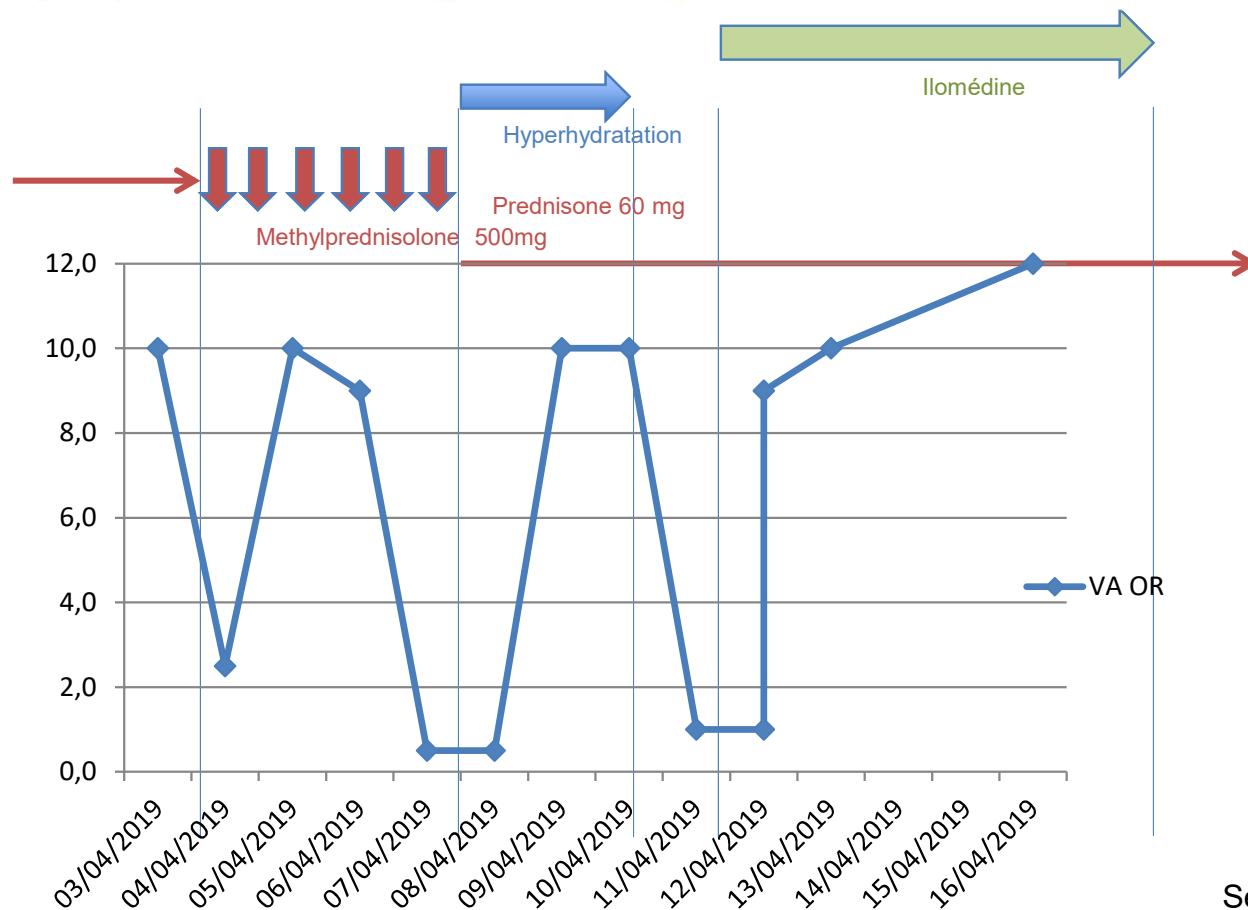


LETTER



Visual Recovery with Iloprost Added to Corticosteroids in a Case of Giant Cell Arteritis

Thomas Sené MD ^{a*}, Nicolas Arej MD ^{b,c*}, Augustin Lecler MD, PhD^d, Chloé Dupont PharmD^e, Vivien Vasseur^c, Martine Mauget-Faÿsse MD^c, and Catherine Vignal-Clermont MD ^f



COMMENT AMELIORER LE PRONOSTIC VISUEL?

- principaux leviers d'amélioration du pronostic visuel de l'ACG
 - 1) reconnaissance et traitement immédiats de l'ACG avec complication visuelle

STRATEGIE « PREVENTIVE » DE L'ATTEINTE VISUELLE

STRATEGIE « PREVENTIVE » DE L'ATTEINTE VISUELLE

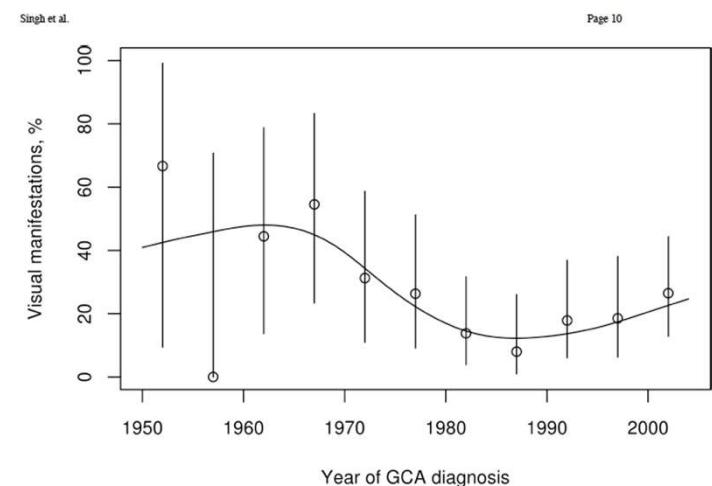
- déclin de la prévalence de l'atteinte ophtalmologique
 - AVANT l'ère de la corticothérapie : 35 à 70%
 - APRES l'ère de la corticothérapie : 16% (2-49)

Table 3. Frequency of clinical manifestations at presentation of temporal arteritis (TA) by time period, in residents of Olmsted County, Minnesota, 1950–1985

Clinical manifestation	1950–1969 (n = 26)		1970–1979 (n = 37)		1980–1985 (n = 31)	
	No.	%	No.	%	No.	%
Headache	25	96	25	68	22	71
Abnormal temporal artery	20	77	19	51	11	35
Jaw claudication	19	73	16	43	13	42
Scalp tenderness	13	50	18	49	13	42
Constitutional symptoms	13	50	18	49	14	45
Polymyalgia rheumatica	9	35	14	38	9	29
Fever	7	27	9	24	9	29
Respiratory symptoms	8	31	6	16	8	26
Facial pain	5	19	4	11	4	13
Diplopia/blurred vision	5	19	3	8	3	10
Transient vision loss	2	8	2	5	1	3
Blindness (partial or complete)	5	19	5	14	2	6
Hemoglobin <11.0 g/dL	7	32	10	27	5	16
Erythrocyte sedimentation rate >40 mm/hour	25	96	37	100	29	94

Machado et al. *Arthritis Rheumatol* 1988

Soriano et al. *Nat Rev Rheumatol* 2017



Singh et al. *J Rheumatol* 2015

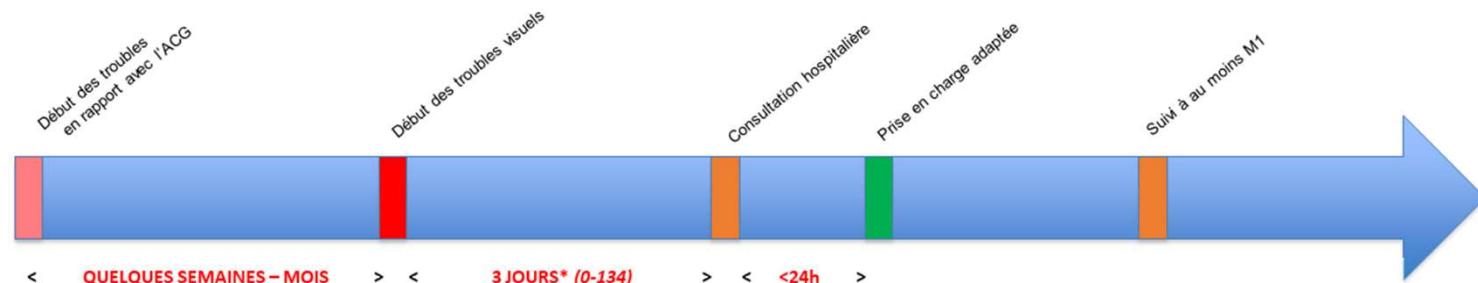
- réduction drastique de l'incidence des complications visuelles après instauration d'une corticothérapie
 - risque de 1% à 5 ans en l'absence d'atteinte visuelle initiale

COMMENT AMELIORER LE PRONOSTIC VISUEL?

- principaux leviers d'amélioration du pronostic visuel de l'ACG
 - reconnaissance et traitement immédiats de l'ACG avec complication visuelle
 - reconnaissance et traitement rapide de l'ACG avant la complication visuelle +++
- mais...

RETARD AU DIAGNOSTIC DES ATTEINTES VISUELLES D'ACG

- Étude rétrospective monocentrique : 33 patients: 21 femmes, 12 hommes
 - 27 patients avec manifestations évocatrices de MH antérieures à la complication visuelle
 - 23 patients ayant consulté au moins 1 fois leur médecin généraliste
 - 17 patients avec syndrome inflammatoire biologique connu
 - 6 patients avec des troubles visuels transitoires
 - délai médian de 3j entre début des troubles visuels et prise en charge adaptée



Présence de prodromes: 27 (82%) PPR connue: 6 (18%) ACG connue: 1 (3%) Corticothérapie en cours: 3 (9%)	<24h: 3 (9%) >24-72h: 14 (42%) >72h: 16 (49%)	<24h: 32 (97%)	Nombre d'yeux atteints: 43 AV moyenne: 1,64 logMAR	Nombre d'yeux atteints: 47 AV moyenne: 1,66 logMAR
Consultation du médecin généraliste : au moins 23 (70%)	Consultation ophtalmologique préhospitalière: 21 (64%) Diagnostic d'ACG évoqué: 11 (52%) Corticothérapie initiée: 2 (10%)		Méthylprednisolone: 33 (100%) Dose*: 2500mg (350-5000) Durée* (j): 3 (1-5) Relais 1mg/kg: 33 (100%)	NOIA: 45 OACR: 6 Ischémie choroidienne: 1
Syndrome inflammatoire connu: 17 (52%) CRP médiane (mg/L): 64 (19-79)				Amélioration: 7 (21%) Stabilité: 16 (49%) Aggravation: 10 (12%)

COMMENT AMELIORER LE PRONOSTIC VISUEL?

- principaux leviers d'amélioration du pronostic visuel de l'ACG
 - reconnaissance et traitement rapide de l'ACG avant la complication visuelle +++
 - reconnaissance et traitement immédiats de l'ACG avec complication visuelle
- mais...
 - persistance d'un retard notable au diagnostic et à la prise en charge, avec de nombreux facteurs contributifs
 - difficulté du diagnostic de certitude de l'ACG
 - proportion non négligeable avec atteinte visuelle révélatrice

INTERET DES FILIERES DEDIEES?

- intérêt des « Fast-Track GCA Pathways »
 - échographie des artères temporales comme examen de confirmation diagnostique en 1^{ère} intention

	N	Critère de jugement	Filière dédiée	PEC classique
Patil <i>et al.</i> 2015	113	BAV permanente	6 (9%)	17 (37%)
Diamantopolous <i>et al.</i> 2016	75	BAV permanente	1 (1,3%)	6 (8%)
Schmidt <i>et al.</i> 2018	295	BAV permanente	8%	27%

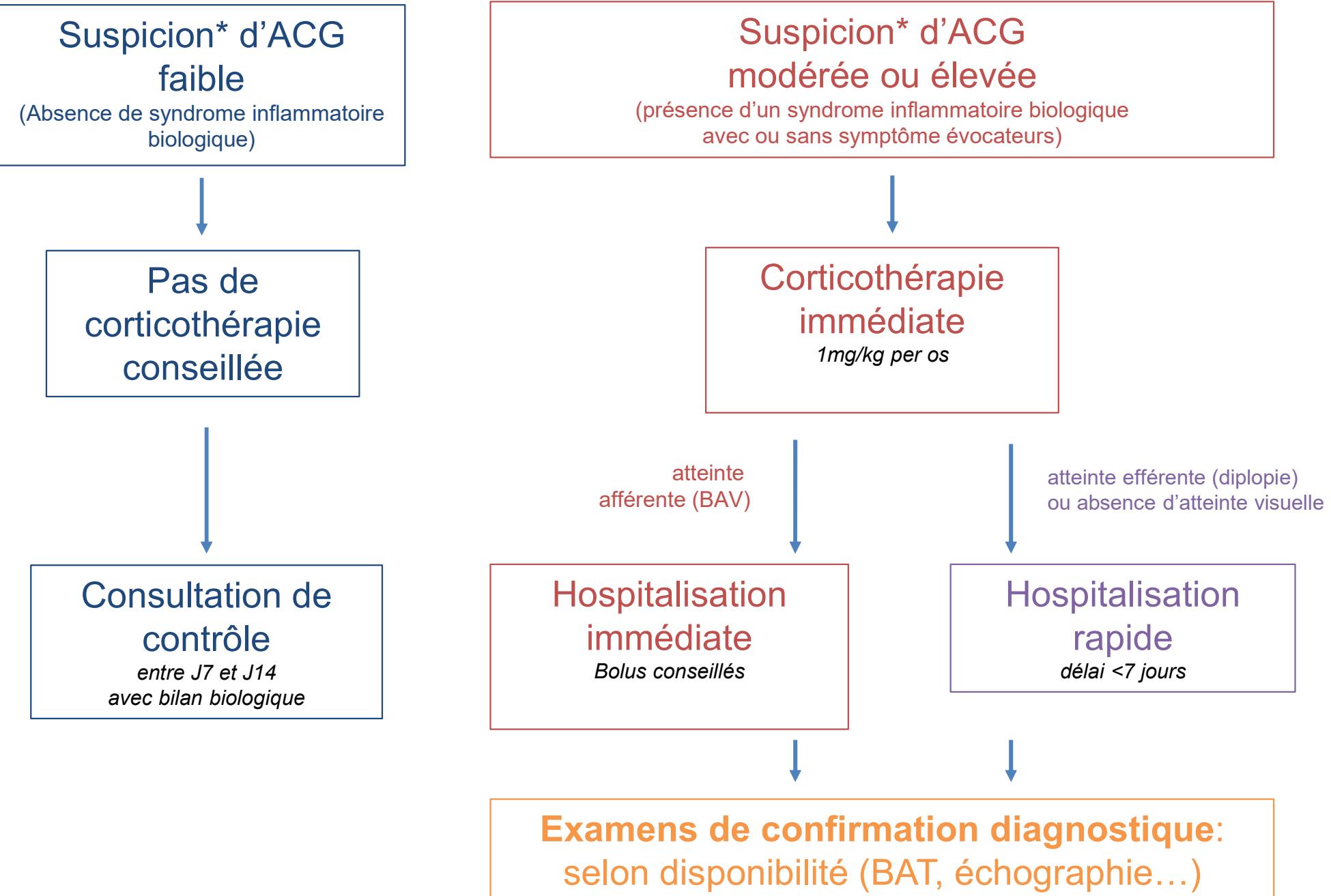
Patil et al. *Clin Exp Rheumatol* 2015
Diamantopoulos et al. *Rheumatology* 2016
Schmidt et al. *Rheumatology* 2018

- Recommandations EULAR 2019

Table 3 EULAR recommendations for the management of LVV—2018 update

Recommendations					
1 All patients presenting with signs and symptoms suggestive of GCA should be urgently referred to a specialist team for further multidisciplinary diagnostic work-up and management	2b	C	91	9.2±2.1	
2 All patients presenting with signs and symptoms suggestive of TAK should be referred to a specialist team for multidisciplinary diagnostic work-up and management	5	D	100	9.6±0.9	
3 A suspected diagnosis of LVV should be confirmed by imaging (ultrasound* or MRI [§] for temporal or other cranial arteries, ultrasound, CT, PET-CT or MRI for the aorta/extracranial arteries [#]) or histology (TAB*)	*1b [§] 2b [#] 3	*A [§] B [#] C	*100 [§] 100 [#] 100	9.5±0.9 9.3±1.2 9.6±0.8	

ALGORITHME DE PRISE EN CHARGE D'UNE SUSPICION D'ACG



* Suspicion basée sur les symptômes, l'examen physique et le bilan biologique

CONCLUSION

CONCLUSION

- fréquence et sévérité de l'atteinte visuelle de l'ACG
 - pronostic toujours sombre
- difficultés du diagnostic de certitude de l'ACG
 - nouvelles modalités de diagnostic : IRM, échographie, TEP
 - intérêt des filières dédiées
- meilleur traitement de l'atteinte visuelle = traitement préventif
 - à savoir le traitement rapide et efficace de la maladie de Horton avant la survenue de la complication visuelle
- rôle pronostique majeur de la prise en charge urgente de l'atteinte ophtalmologique
 - à évoquer plutôt par excès que par défaut
 - ne pas retarder l'initiation de la corticothérapie en cas de suspicion

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Des questions :

dr.sene.axium@almaviva-sante.com

CRITERES DE CLASSIFICATION ACR 2022

2022 AMERICAN COLLEGE OF RHEUMATOLOGY / EUROPEAN ALLIANCE OF ASSOCIATIONS FOR RHEUMATOLOGY CLASSIFICATION CRITERIA FOR GIANT CELL ARTERITIS

CONSIDERATIONS WHEN APPLYING THESE CRITERIA

- These classification criteria should be applied to classify the patient as having giant cell arteritis when a diagnosis of large-vessel vasculitis has been made
- Alternate diagnoses mimicking vasculitis should be excluded prior to applying the criteria

CRITERIA ABSOLUTE REQUIREMENTS

Age \geq 50 years at time of diagnosis

ADDITIONAL CLINICAL CRITERIA

Morning stiffness in shoulders/neck	+2
Sudden visual loss	+3
Jaw or tongue claudication	+2
New temporal headache	+2
Scalp tenderness	+2
Abnormal examination of the temporal artery ¹	+2

LABORATORY, IMAGING, AND BIOPSY CRITERIA

Maximum ESR \geq 50 mm/hour or maximum CRP \geq 10 mg/liter ²	+2
Positive temporal artery biopsy or halo sign on temporal artery ultrasound ³	+5
Bilateral axillary involvement ⁴	+2
FDG-PET activity throughout aorta ⁵	+2

AMERICAN COLLEGE
of RHEUMATOLOGY
Empowering Rheumatology Professionals

Sensitivity 87%
Specificity 95%

Sum the scores for 10 items, if present. A score of \geq 6 points is needed for the classification of GIANT CELL ARTERITIS.

TYPES D'ATTEINTE OPHTALMOLOGIQUE DANS L'ACG

- atteintes « afférentes »
 - trouble visuel monoculaire transitoire +++ (30%)
 - neuropathie optique ischémique
 - NOIA +++ (90%)
 - NOIP
 - ischémie rétinienne
 - OACR (10%)
 - ischémie cilio-rétinienne (15%)
 - nodules cotonneux (33%)
 - ischémie choroïdienne
 - autres : ischémie du segment antérieur, sclérite, kératite, ischémie oculaire, inflammation orbitaire
- atteintes « efférentes » +++
 - diplopie transitoire
 - diplopie (muscle, POM, AVC)

COMMENT DISTINGUER NOIA ARTERITIQUE ET NON ARTERITIQUE ?

- terrain
- anamnèse
- symptômes associés
- examen ophtalmologique
- angiographie rétinienne
- bilan biologique
- évolution



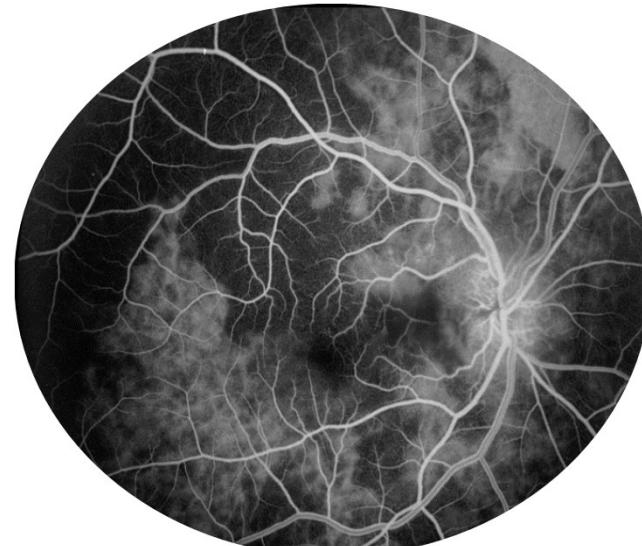
COMMENT DISTINGUER NOIA A ET NOIA NON A?

	NOIA-A	NOIA-NA
Sexe	F>H	F=H
Âge	>50 ans	23% <50 ans
Facteurs de risque		FDRCV Syndrome d'apnées du sommeil Traitements
Symptômes	Symptômes extra-ophtalmologiques	Isolée
	Douleurs fréquentes	Douleurs rares (10%)
	Fréquents troubles visuels transitoires	Rare troubles visuels transitoires
	BAV profonde	BAV importante Très rarement PL-
Uni/bilatérale	Bilatérale jusqu'à preuve du contraire	Bilatérale, séquentielle (15%)
Papille	Papille excavée	Papille pleine
FO/angiographie	Présence de signes d'ischémie en dehors du territoire des artères ciliaires courtes postérieures	Absence de signes d'ischémie
Bilan biologique	Syndrome inflammatoire biologique (VS, CRP, fibrinogène, monocytose)	Pas de syndrome inflammatoire

INTERÊT DE L'ANGIOGRAPHIE

- angiographie quasi-pathognomonique si :
 - retard circulatoire choroïdien étendu ou sectoriel (80% des cas)
 - occlusion d'une cilio-rétinienne
 - OACR + ischémie choroïdienne + NOIA
- bonne corrélation avec la BAT et l'IRM

Lecler et al. *Submitted 2021*



RETARD AU DIAGNOSTIC DES ATTEINTES VISUELLES D'ACG

- identification de facteurs potentiellement contributifs
 - démarche de cartographie des risques et d'approche par les processus

ORGANISATIONNELS <ul style="list-style-type: none">- difficultés d'accès aux soins- délai d'obtention d'un rendez-vous médical dans une structure spécialisée pour confirmation/exclusion d'une suspicion d'ACG- non-disponibilité en secteur extrahospitalier des examens de confirmation/exclusion d'une suspicion d'ACG- délai d'obtention d'un rendez-vous de consultation en ophtalmologie- absence de service d'Urgences ophtalmologiques à proximité
LIES AU PATIENT <ul style="list-style-type: none">- non-prise en compte de la signification de certains symptômes (hyperesthésie du cuir chevelu, claudication de la mâchoire...)- non-reconnaissance immédiate du trouble visuel- non-prise en compte de la gravité potentielle des troubles visuels- non-connaissance de l'existence de service d'Urgences ophtalmologiques
LIES AUX MEDECINS <ul style="list-style-type: none">- interprétation erronée de certains symptômes- non-évocation du diagnostic d'ACG- méconnaissance de l'ACG, des modalités de diagnostic, des complications potentielles et des modalités de traitement- crainte de l'utilisation des corticoïdes, peur de négativer les éventuelles explorations futures, non-disponibilité de la corticothérapie en cabinet- défaut d'éducation thérapeutique des patients avec ACG ou PPR concernant le risque d'atteinte visuelle et la conduite à tenir

QUELQUES REMARQUES

- les formes pauci-symptomatiques (« occult GCA ») ne sont pas rares dans les complications visuelles d'ACG
 - estimation à environ 20%
 - patients plus âgés, avec FDR CV associés, et moindre syndrome inflammatoire

= l'absence de symptômes n'exclut pas le diagnostic d'ACG
- l'absence de syndrome inflammatoire est néanmoins exceptionnelle dans les complications visuelles de l'ACG
 - série de 96 patients de la filière SOS Horton : CRP la plus basse à 6, mais avec autres anomalies du bilan biologique

= la normalité du bilan biologique (NFS, CRP, fibrinogène) a une valeur prédictive négative très forte
- il n'y a pas de risque à traiter une NOIA non artéritique par corticoïdes