

VASCULARITE CEREBRALE ECTASIANTE LIEE AU VIH: PRESENTATION DE 4 CAS AVEC UN SUIVI A LONG TERME ET REVUE DE LA LITTERATURE

LAW-YE Bruno ¹, RICHARD Raphaël ¹, CLARENÇON Frédéric ², BLANC Raphaël ³,
JOURDAN Claire ⁴, SAFA Dominique ¹, WATTEL Clément ¹, SIAHOU Dan ¹, FELTER Adrien ¹,
RODESCH Georges ⁵ et CARLIER Robert¹

¹ APHP, Service de Radiologie, Hôpitaux Universitaires Paris Ile-de-France Ouest, site R. Poincaré, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
² APHP, Service de Neuroradiologie, Hôpital Universitaire Pitié-Salpêtrière, Université Pierre et Marie Curie
³ Service de Neuroradiologie, Fondation Ophtalmologique Adolphe de Rothschild, Paris
⁴ APHP, Service de Rééducation, Hôpitaux Universitaires Paris Ile-de-France Ouest, site R. Poincaré, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
⁵ Service de Neuroradiologie, Hôpital Foch, Suresnes

OBJECTIFS

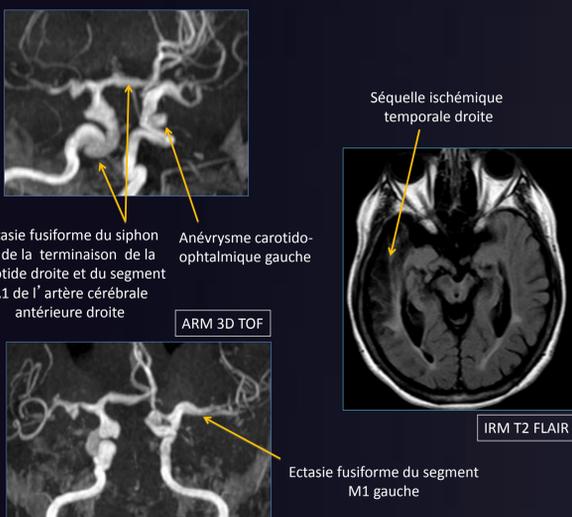
Présentation de 4 cas de vascularite
cérébrale VIH dans une forme rare
ectasiente diffuse
Revue de la littérature

MATERIELS ET METHODES

D' Octobre 2006 à Janvier 2013, 4 patients
séropositifs pour le VIH adressés pour prise en
charge de troubles neurologiques ou bilan
systématique

Examens angiographiques (ARM, angioscanner ou
angiographie numérisée avec soustraction): **ectasies
fusiformes des artères du polygone de Willis**

Patient # 1

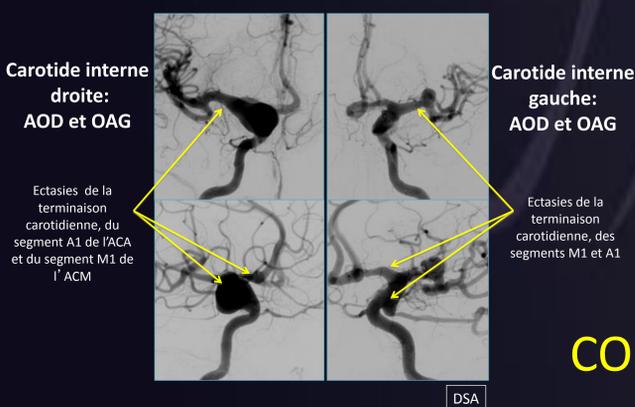


Patient # 2

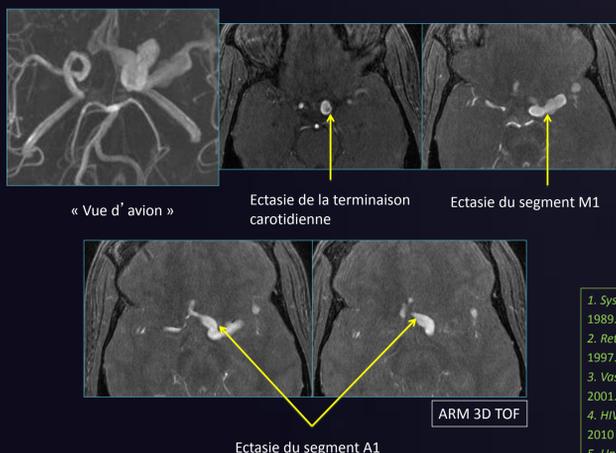


Anévrisme fusiforme diffus de la terminaison carotidienne droite
s'étendant aux segments A1 de l'artère cérébrale antérieure (ACA)
et M1 de l'artère cérébrale moyenne (ACM) droites

Patient # 3



Patient # 4



RESULTATS

Caractéristiques des patients:

4 femmes

Age moyen : 37 ans (écart: 23- 47)

Infection par le VIH acquise à l' âge adulte
(3/4) ou d'origine materno-fœtale (1/4)

Segments atteints:

Circulation antérieure:

Terminaison carotidienne : 4/4

Circulation postérieure/ 1/4

REVUE DE LA LITTERATURE

- **Vascularites liées au VIH peu fréquentes: 1%** ¹
- Le plus souvent secondaire d' origine **infectieuse opportuniste** ²
- Serait le *primum movens* de l' **encéphalite à VIH** ³
- **Vasculopathie cérébrale ectasiente rare: 11 cas publiés avant 2009** ⁴
- Dilatations fusiformes des artères du polygone de Willis épargnant les artères et artérioles intraparenchymateuses et leptoméningées, avec ischémie ou hémorragie intra-crânienne ⁵
- Diagnostics différentiels: vasculopathie cérébrale ectasiente sur **méningite lymphocytaire chronique à Epstein Barr virus (EBV)** ⁶, athéromatose
- Mécanismes physiopathologiques: rôle indirect du VIH via une réaction immune complexe, infection vasculaire directe et des tissus périvasculaires ³
- Important épaississement de la paroi vasculaire ⁷
- Cas d' anévrismes fusiformes diffus rapportés **depuis plus de 20 ans chez les enfants VIH+** ⁸, ayant une infection évoluée ⁹, et survenant en période de forte répllication virale ¹⁰
- Chez les adultes: **taux bas de CD4** significativement associé aux cas de vascularite intra-crânienne ¹¹
- Rôle de l'**IRIS** (syndrome inflammatoire de reconstitution immunitaire) évoqué par certains auteurs dans l'apparition de ces vasculopathies ¹²

CONCLUSION

Vasculopathie cérébrale VIH ectasiente diffuse:

Forme rare de vascularite primitive liée au VIH
Complications ischémiques ou hémorragiques
Mécanisme **complexe**
Corrélation à une **immunodépression sévère**

Dans notre expérience:

Atteinte prédominante de la **circulation antérieure**
Traitement endovasculaire dans un cas pour compression
symptomatique du tronc cérébral par ectasie vertébrale

BIBLIOGRAPHIE

1. Systemic vasculitis in association with human immunodeficiency virus infection
1989. Calabrese LH et al. Arthritis Rheum.
2. Retroviral-associated vasculitis of the nervous system
1997. Brannagan TH et al. Neuroclin. 1997
3. Vasculitides associated with HIV infection
2001. Chetty R. et al. J Clin. Pathol
4. HIV-associated intracranial aneurysmal vasculopathy in adults
2010 Goldstein et al. Rheumatol.
5. Uncommon Causes of Strokes (Book)
2008, Louis R Caplan. Cambridge University Press
6. Chronic meningitis and central nervous system vasculopathy related to Epstein Barr Virus
2012 Patil AK et al. Ann Indian Acad Neurol
7. Cerebrovascular Complications of HIV in Children.
1996 Shah S. et al. AJNR
8. Immunohistochemical localization of an HIV epitope in cerebral aneurysmal arteriopathy in pediatric acquired immunodeficiency syndrome (AIDS).
1989 Kure K et al. Pediatr Pathol
9. Cerebrovascular disease in HIV-infected pediatric patients: neuroimaging findings.
2002 Patsalides et al. AJR
10. Cerebral artery aneurysms in children infected with human immunodeficiency virus.
1992 Husson et al. J Pediatr
11. Stroke in patients with human immunodeficiency virus infection
2007 Tipping et al. J Neurosurg Psychiatry
12. Cerebral vasculopathy with aneurysm formation in HIV-infected young adults (Letter)
2007. Bonkowsky et al. Neurology