



Apport de la TEP-FDG cérébrale dans le diagnostic et le suivi d'un neurolupus : à propos d'un cas

- C.OBEKANDON¹, C.VEYSSIER-BELOT¹, B.HARACHE², A.BABER¹, A.CHRETIENNOT¹, M.DEVAUX¹
- ¹Service de Médecine interne, CHI Poissy, FRANCE
- ²Service de Médecine nucléaire, CINY Mantes La Jolie, FRANCE.

Introduction

Les manifestations neuropsychiatriques du lupus systémique (neurolupus) sont hétérogènes. En complément de l'IRM cérébrale et de la ponction lombaire, la tomographie par émission de positons au 18F-FDG (TEP-FDG) peut constituer une aide diagnostique précieuse.

Observation

- Patiente suivie depuis l'âge de 33 ans pour un lupus érythémateux systémique avec manifestations cutané-articulaires et péricardiques, associé à une cryoglobulinémie de type II.
- Traitement initial par hydroxychloroquine arrêtée pour rétinopathie; corticothérapie (6-15 mg/j) maintenue au long cours devant une corticodépendance. Indication retenue d'un traitement de fond par méthotrexatenon débuté par la patiente
- Hospitalisation pour syndrome confusionnel aigu associé à une poussée cutanée sévère (ulcérations des talons, éruption érosive des membres) et arthralgies.
- Biologie : anti-DNA natifs 241 UI/mL, consommation du complément C3 0,45 g/L, C4 0,04 g/L, absence d'anticorps antiphospholipides, recherche d'anticorps antineuronaux négative, bilan infectieux et métabolique normaux
- Sur le plan neurologique: ponction lombaire, IRM, EEG normaux; **TEP-TDM cérébrale** révélant un **hypermétabolisme striatal bilatéral intense**, évoquant un neurolupus (**Figure 1**).
- Compte tenu de la sévérité de l'atteinte cutanée, traitement par Anifrolumab et augmentation transitoire de la corticothérapie.
- Évolution favorable avec régression complète des lésions cutanées dès la deuxième perfusion, disparition des symptômes neurologiques, et disparition de l'hypermétabolisme striatal à un an (**Figure 2**), permettant un sevrage des corticoïdes.

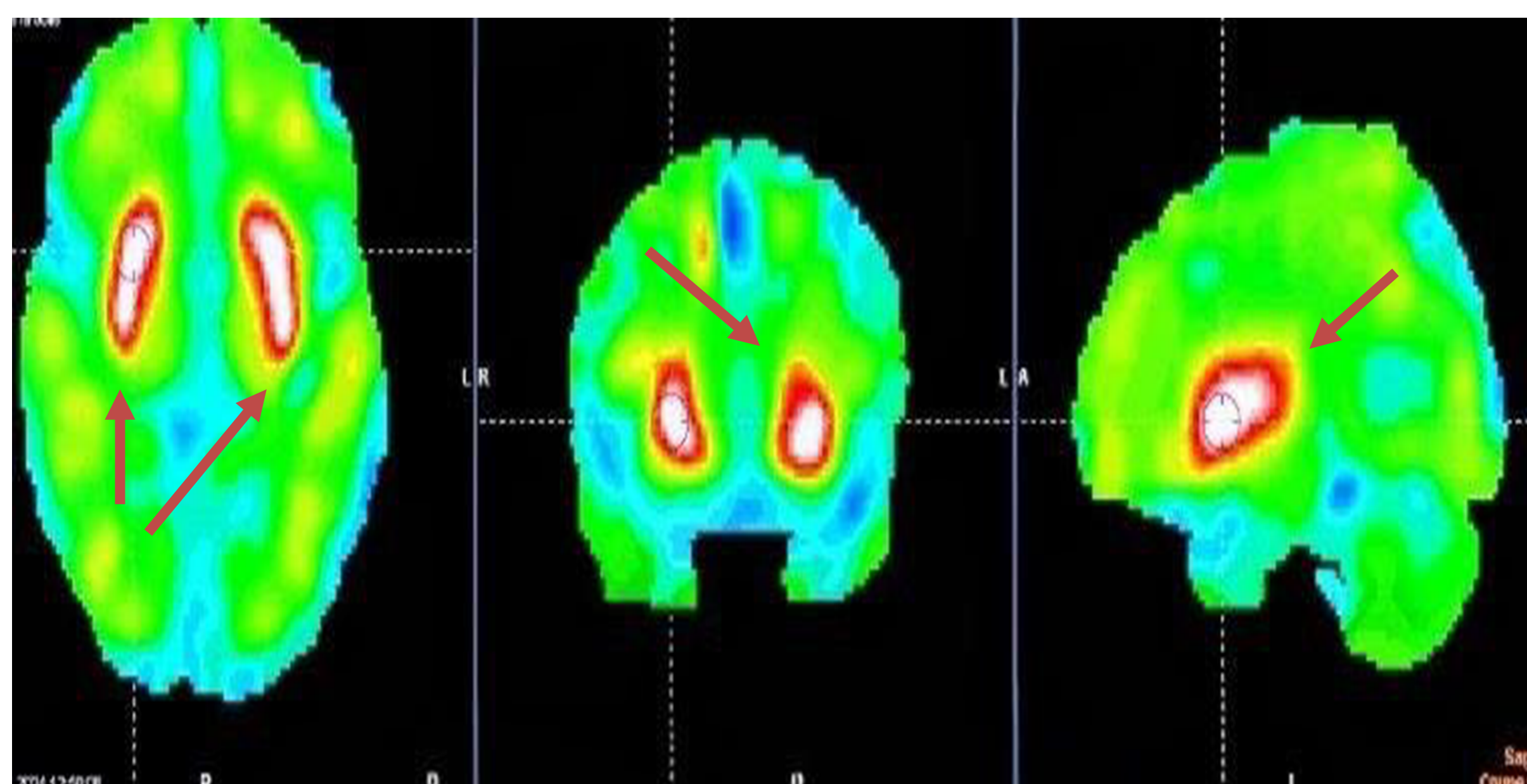


Figure 1: TEP-FDG cérébrale **Hypermétabolisme striatal bialatérale** (Images fournies par le Docteur Harache)

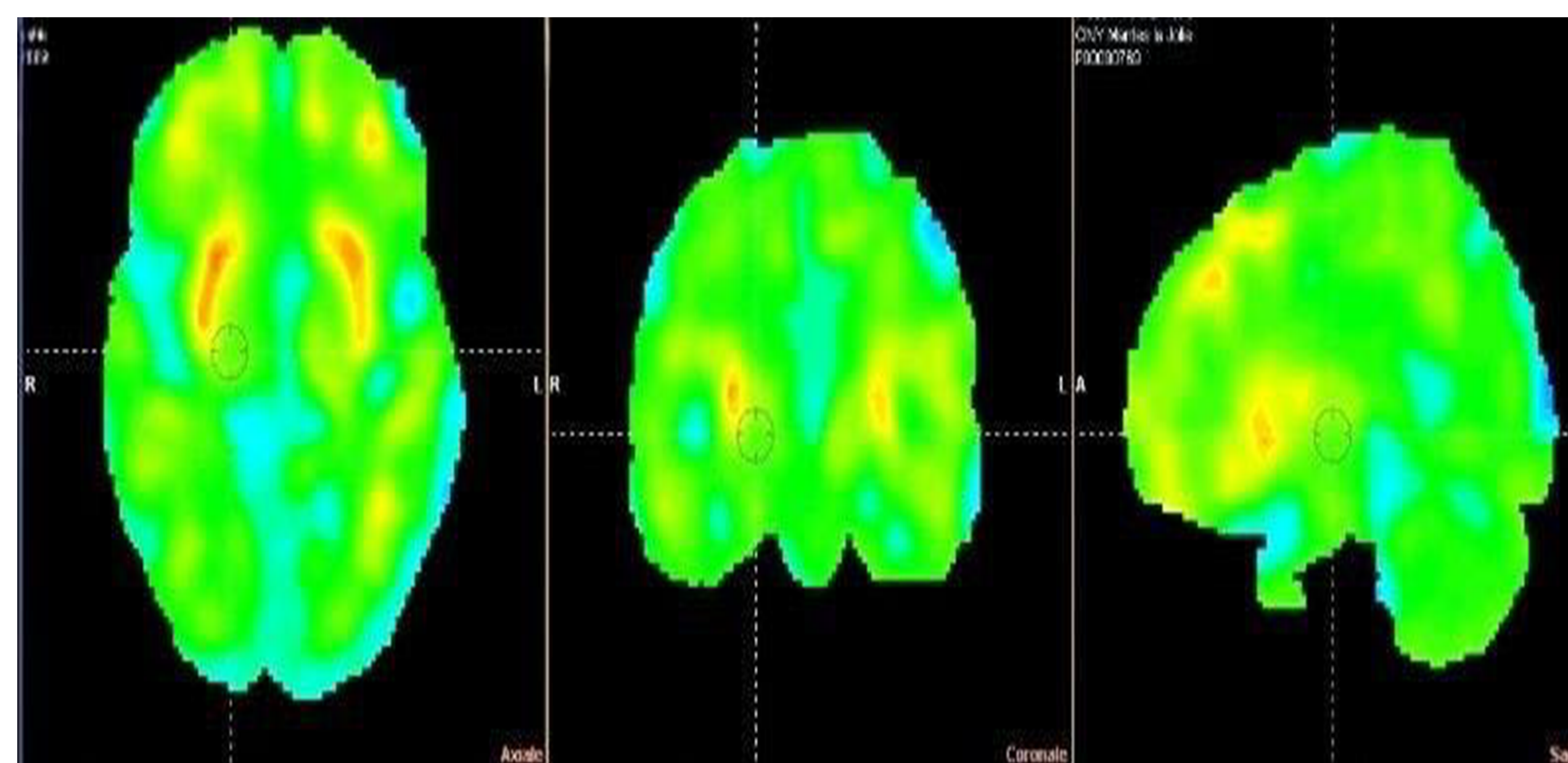


Figure 2: Réévaluation à 1 an de traitement par Anifrolumab. Disparition totale de l'hypermétabolisme striatal bialatéral

Discussion

- Le diagnostic de neurolupus repose sur la présence, au cours du lupus systémique, de symptômes cliniques peu spécifiques, après élimination d'autres causes (infectieuses, iatrogènes).
- IRM cérébrale normale pour environ 50% des patients (1).
- La TEP-FDG détecte des anomalies métaboliques précoces, souvent un hypométabolisme cortical, mais parfois un hypermétabolisme striatal décrit dans la chorée lupique, souvent liée aux antiphospholipides ou en phase inflammatoire aiguë (2).
- Chez notre patiente, le contexte de poussée de la maladie, la survenue d'une confusion aiguë et un hypermétabolisme striatal plaident en faveur d'une atteinte neurologique lupique (3).
- L'Anifrolumab, ciblant l'interféron de type I, pourrait avoir permis l'amélioration clinique et l'a régression de l'hypermétabolisme striatal constaté à un an.

Conclusion

La TEP-FDG cérébrale pourrait représenter un outil diagnostique supplémentaire dans le neurolupus. Notre observation pourrait évoquer une efficacité de l'Anifrolumab sur l'atteinte neurologique au cours du lupus justifiant des études supplémentaires.

Références

1. Luyendijk J, Stens SCA, Ouwendijk WJN; Steup-Beckmann GM, Bollen Elem, Van Der Grond J, et al. Neuropsychiatric systemic lupus erythematosus lessons learned from magnetic resonance imaging. *Arthritis Rheum* 2011;63:722-32. <https://doi.org/10.1002/art30157>.
2. Lee SW, Park MC, Lee SK, Park YB. The efficacy of brain 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography in neuropsychiatric lupus patients with normal brain magnetic resonance imaging findings. *Lupus* 2012;21:1531-7. <https://doi.org/10.1177/0961203312459104>
3. Kelley BP, Corrigan JJ, Patel SC, Griffith BD. Neuropsychiatric lupus with antibody mediated striatal encephalitis. *AJNR Am J Neuroradiol* 2018;39(12):2263-9.