

Cas de la semaine #385

11-2025 Médecine nucléaire #60



Préparé par Dr Yousif Al-Ali, R4

Dr Matthieu Pelletier-Galarneau, MD

Centre Hospitalier de l'Université de Montréal

Département de radiologie, radio-
oncologie et médecine nucléaire



Université 
de Montréal

Faculté de médecine

Histoire Clinique

- Se présente avec dyspnée



- Electromyographie des 4 membres: pattern “irritable” compatible avec myopathie inflammatoire
- ETT: PAPs de 49 mmHg
- CTPA et IRM cardiaque: sans particularité

65 ans

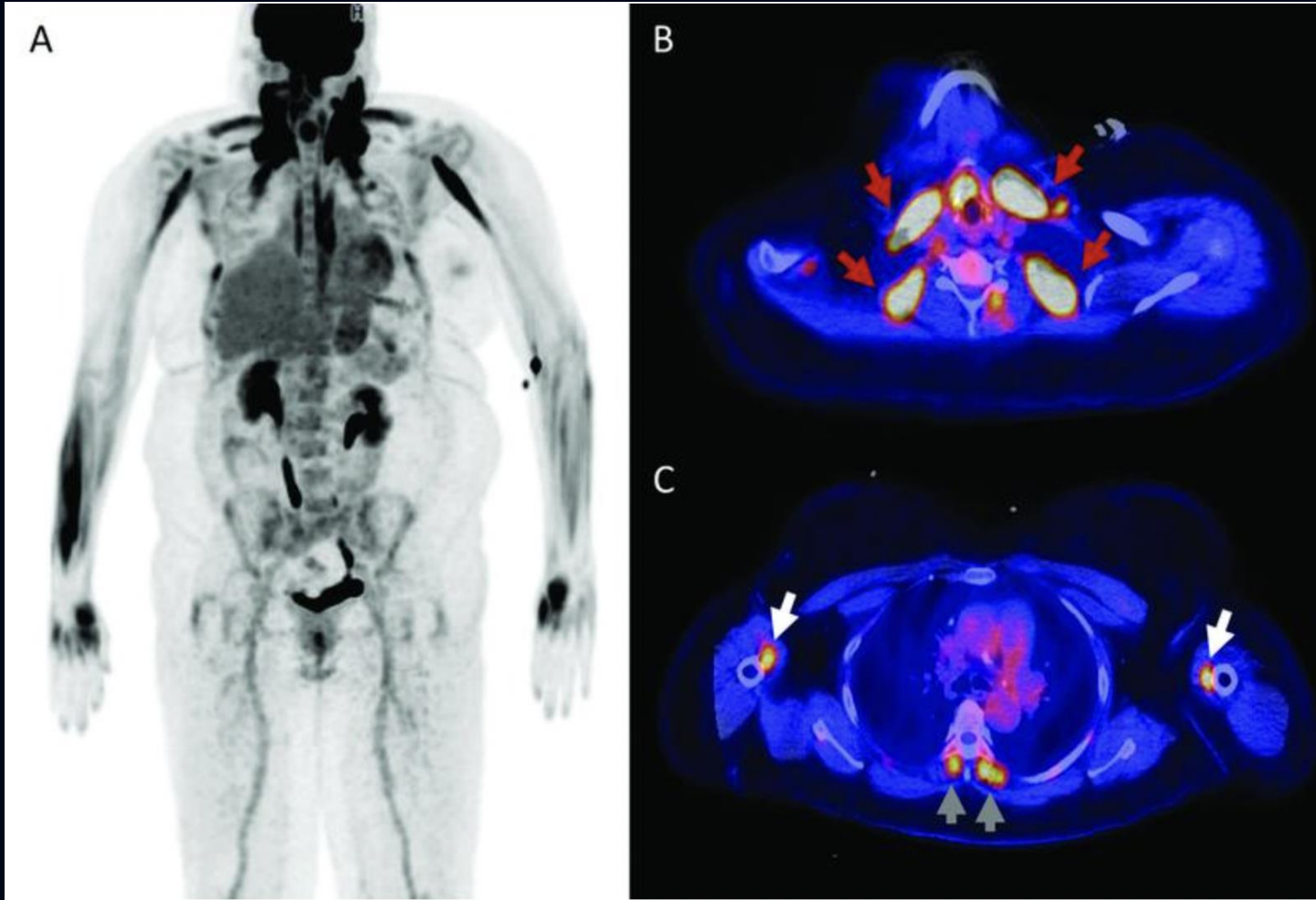
Connue avec sarcoïdose ganglionnaire, pulmonaire et musculaire documenté par biopsies

Immunosupprimée

- Prednisone 10mg (en sevrage)
- Methotrexate 25mg/sem
- Infliximab q8sems



Imagerie: TEP-FDG



TEP-FDG afin d'exclure sarcoïdose cardiaque

Trouvailles:

- Suppression myocardique incomplète (diète non respectée)
- Pas de captation anormale aux étages TAP
- Captations intenses anormales au niveau de plusieurs groupes musculaires supérieurs:
 - (B) Scalènes et sternocléidomastoïdiens
 - (C) Trapèzes, biceps, avant-bras et paravertébraux

Diagnostic différentiel



Sarcoïdose musculaire?

- Le plus probable vu ATCD prouvé par biopsie au niveau deltoïde

Activité physiologique?

- Patron inhabituel et très intense
- Patiente nie toute activité physique / trauma pré TEP

Dermatomyosite/myosite autre?

- Non exclu mais pattern atypique (plus linéaire que patchy et pas d'atteinte des MI)

Suivi Clinique

- Sarcôïdose musculaire active suspectée
- Optimisation de l'immunosuppression:
 - ↑ Prednisone + MTX + infliximab
- Amélioration de la dyspnée graduelle par la suite



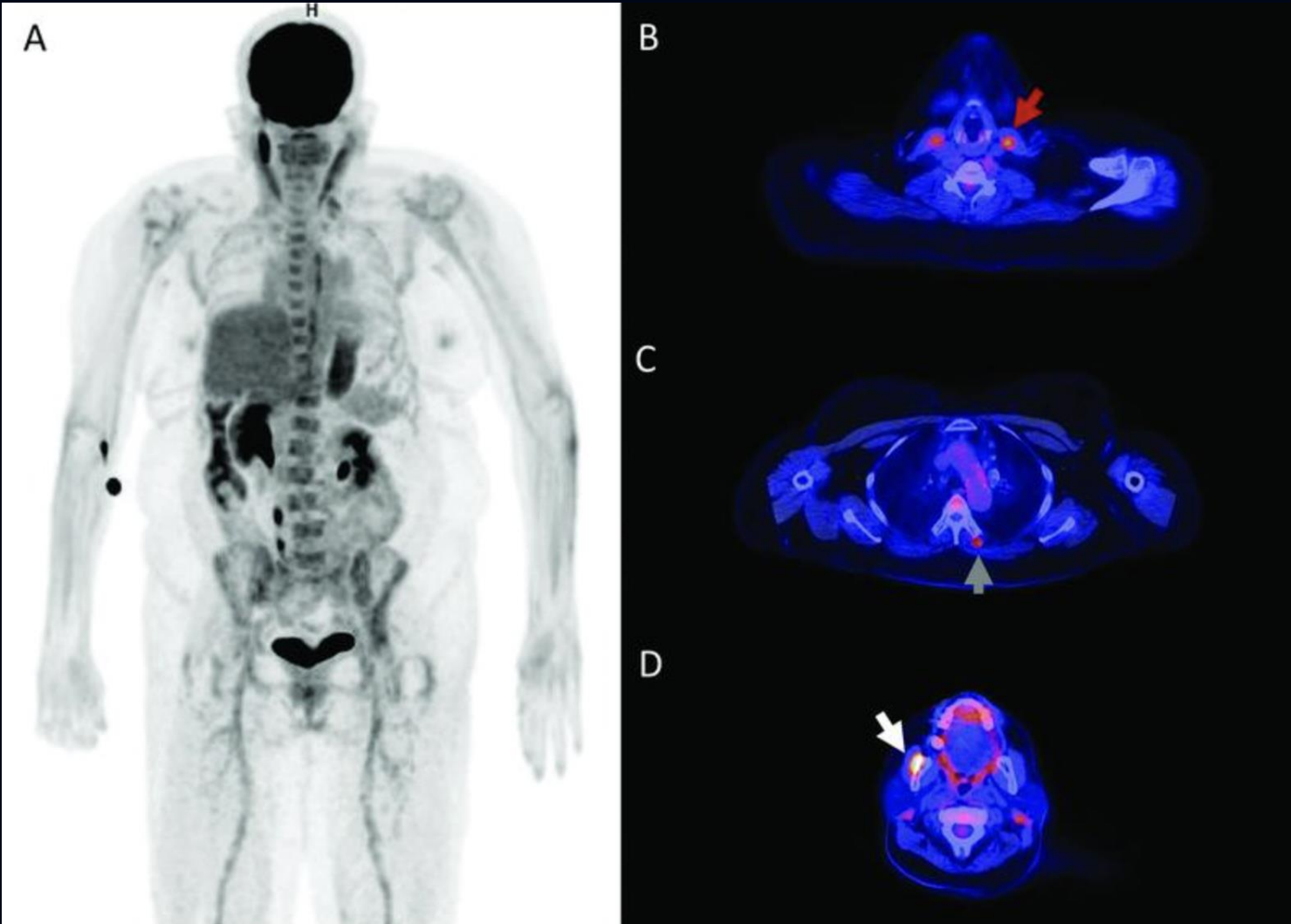
65 ans

Connue avec sarcôïdose ganglionnaire, pulmonaire et musculaire documenté par biopsies

Immunosupprimée

- Prednisone
- Methotrexate
- - Infliximab

Imagerie: TEP-FDG #2



TEP-FDG de contrôle 2 semaines post

Trouvailles:

- Suppression myocardique complète: Pas d'evidence d'inflammation myocardique
- Toujours pas de captation anormale TAP
- **Nette régression des foyers hypermétaboliques musculaires**

- La sarcoïdose est une maladie granulomateuse multisystémique d'origine inconnue.
- Bien que l'atteinte musculaire asymptomatique soit fréquente dans la sarcoïdose systémique (50 à 80 %), la myosite symptomatique demeure rare (< 0,5 %)
- Trois formes de myosite sarcoïdosique sont décrites : nodulaire, chronique et aiguë

**Diagnostic
final:
Sarcoïdose
musculaire**

- La myopathie chronique est la forme la plus fréquente ; elle touche généralement les femmes âgées et se manifeste par une faiblesse proximale progressive et une atrophie
- Le diagnostic d'atteinte musculaire sarcoïdosique doit être confirmé par biopsie, mais plusieurs examens d'imagerie peuvent aider à l'identification.

**Diagnostic
final:
Sarcoïdose
musculaire**

- L'échographie et la TDM peuvent détecter des nodules, mais sont peu utiles pour les formes chroniques et aiguës.
- L'IRM peut suggérer une atteinte musculaire sarcoïdosique en montrant une atrophie musculaire et un signal élevé en pondération T2

**Diagnostic
final:
Sarcoïdose
musculaire**

- La TEP/TDM au FDG est particulièrement utile :
 - Elle permet de détecter avec précision les formes chroniques et aiguës de myopathie.
 - Elle contribue au diagnostic initial de la sarcoïdose, à l'identification des atteintes extrapulmonaires, à l'orientation de la biopsie et au suivi de la réponse au traitement

**Diagnostic
final:
Sarcoïdose
musculaire**

- Différents profils de captation sur la TEP/TDM au FDG ont été décrits chez les patients atteints de myosite :
- captation focale et symétrique des membres,
- ou multiples lésions linéaires et diffuses hypermétaboliques décrites sous le nom de « **signe de l'homme tigre** »



- Dans ce cas, la présentation clinique de la patiente correspondait le mieux à une myopathie chronique.
- Bien qu'une myosite sarcoïdосique active n'ait pas été suspectée cliniquement (en raison de symptômes peu spécifiques), la TEP/TDM au FDG a révélé une atteinte musculaire active.

**Diagnostic
final:
Sarcoïdose
musculaire**

- Pour les patients présentant une myopathie chronique, le traitement initial repose sur les **glucocorticoïdes**, réduits progressivement sur 6 à 12 mois.
- En cas de réponse insuffisante après 3 mois, un **agent immunosuppresseur** (méthotrexate ou azathioprine) est ajouté.
- Si la myopathie demeure réfractaire, des **inhibiteurs du TNF** (infliximab, adalimumab) peuvent être efficaces

**Diagnostic final:
Sarcoïdose musculaire**

- Données limitées sur l'utilisation de la TEP-FDG pour évaluer la réponse thérapeutique dans la myosite sarcoïdосique
- Han et al. et Dhomps et al. ont rapporté une réponse complète sur les TEP/TDM de suivi après 18 et 4 mois de traitement aux glucocorticoïdes, respectivement
- Marie et al. ont décrit un cas de myosite sarcoïdосique réfractaire à la prednisone et au méthotrexate, avec une évolution favorable 6 mois après l'introduction de l'infliximab, accompagnée d'une normalisation de la captation musculaire du FDG

**Diagnostic
final:
Sarcoïdose
musculaire**

Références

1. Zisman DA, Shorr AF, Lynch JP III. Sarcoidosis involving the musculoskeletal system. *Semin Respir Crit Care Med* 2002;23 (06):555–570
2. Schreiber T, Windisch W. Respiratory muscle involvement in sarcoidosis. *Expert Rev Respir Med* 2018;12(07):545–548
3. Aptel S, Lecocq-Teixeira S, Olivier P, Regent D, Teixeira PG, Blum A. Multimodality evaluation of musculoskeletal sarcoidosis: imaging findings and literature review. *Diagn Interv Imaging* 2016;97 (01):5–18
4. Wieërs G, Lhommel R, Lecouvet F, Van den Bergh P, Lambert M. A tiger man. *Lancet* 2012;380(9856):1859
5. Han EJ, Jang YS, Lee IS, Lee JM, Kang S, Kim HS. Muscular sarcoidosis detected by F-18 FDG PET/CT in a hypercalcemic patient. *J Korean Med Sci* 2013;28(09):1399–1402
6. Kolilekas L, Triantafillidou C, Manali E, Rontogianni D, Chatziioannou S, Papiris S. The many faces of sarcoidosis: asymptomatic muscle mass mimicking giant-cell tumor. *Rheumatol Int* 2009;29 (11):1389–1390
7. Marie I, Lahaxe L, Vera P, Edet-Samson A. Follow-up of muscular sarcoidosis using fluorodeoxyglucose positron emission tomography. *QJM* 2010;103(12):1000–1002
8. Baughman RP, Lower EE, Drent M. Inhibitors of tumor necrosis factor (TNF) in sarcoidosis: who, what, and how to use them. *Sarcoidosis Vasc Diffuse Lung Dis* 2008;25(02): 76–89
9. Dhomps A, Foret T, Streichenberger N, Skanjeti A, Tordo J. Isolated muscular sarcoidosis revealed by hypercalcemia and 18F-FDG PET/CT. *Clin Nucl Med* 2019;44(10):824–825