

# L'ÉVALUATION DE LA GRANULOMATOSE LYMPHOMATOÏDE À LA TEP AU <sup>18</sup>F-FDG

Joanie Lemay<sup>1</sup>, Dominique Emond<sup>2</sup>

- Département de médecine nucléaire et de radiobiologie, CIUSSS de l'Estrie — CHUS
- Service de médecine nucléaire, CIUSSS du Saguenay Lac St-Jean — Chicoutimi et Roberval

## INTRODUCTION

La granulomatose lymphomatoïde (GL) est une maladie lymphoproliférative rare liée à l'Epstein-Barr virus (EBV) qui touche principalement les poumons, mais qui peut aussi être multisystémique. Dans ce cas clinique, la TEP au <sup>18</sup>F-FDG a permis de d'évaluer l'extension de la maladie, d'orienter les sites de biopsie et d'évaluer la réponse au traitement.

## PRÉSENTATION CLINIQUE

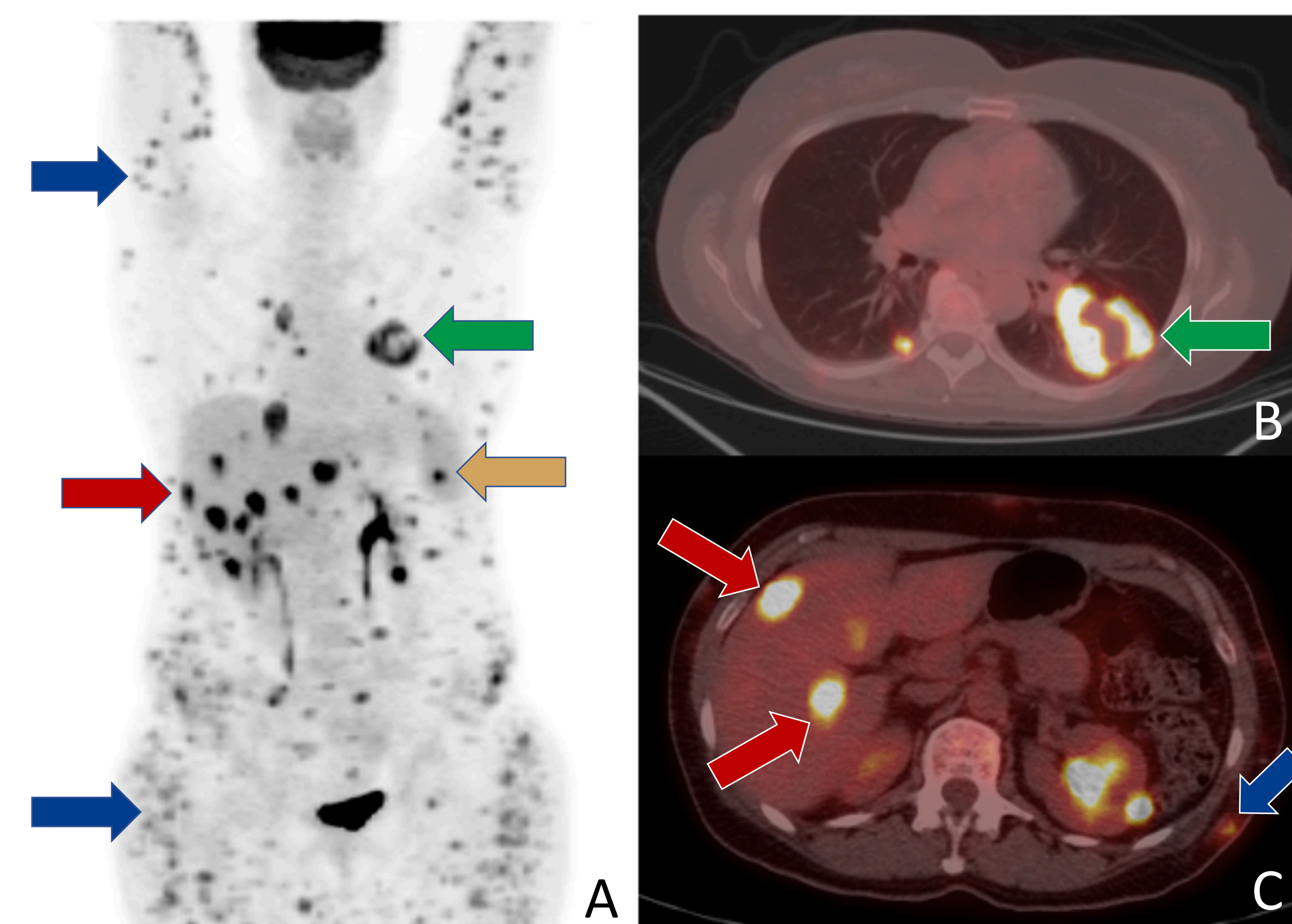
Patiente de 63 ans, chez qui on a découvert fortuitement une masse pulmonaire lors d'un rayon X pulmonaire effectué dans un contexte d'œdème des membres inférieurs.

La TEP au <sup>18</sup>F-FDG a démontré une atteinte multisystémique touchant les poumons, les ganglions hilaires et médiastinaux, le foie, la rate, les os et la peau (Figure 1). La TDM et la résonance magnétique cérébrales étaient normales.

Les multiples biopsies (sous-cutanée, poumon, médiastin, foie, moelle) ont toutes infirmé l'hypothèse d'une néoplasie et ont mené à la découverte d'infiltrats lymphoïdes EBV positifs.

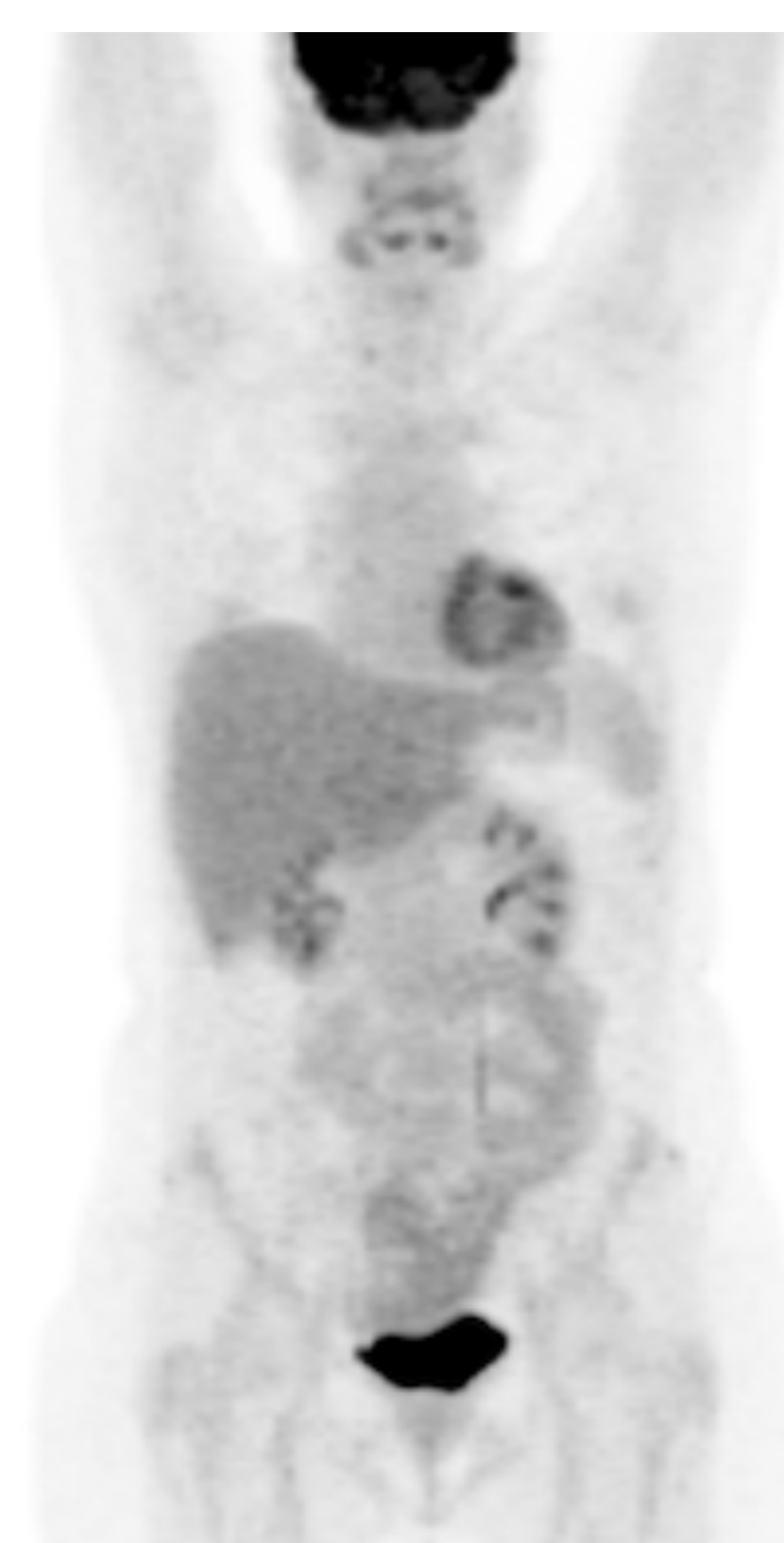
Étant donnée la progression rapide et la fièvre, la patiente a reçu un traitement de 6 cycles de rituximab, cyclophosphamide, doxorubicine, vincristine et prednisone (Protocole R-CHOP)

La TEP post traitement a démontrée une réponse métabolique complète (Figure 2).



**FIGURE 1 – TEP INITIALE**

(A) Projection d'intensité maximale (MIP) de la TEP au <sup>18</sup>F-FDG démontrant une atteinte cutanée extensive (flèches bleues), une atteinte pulmonaire bilatérale (flèche verte), une atteinte hépatique (flèche rouge) et une atteinte splénique (flèche jaune). (B) Coupe axiale centrée sur la lésion pulmonaire principale (flèche verte) qui est fortement hypermétabolique avec un centre hypométabolique suggestif d'une nécrose centrale. (C) Coupe axiale centrée sur les lésions hépatiques (flèche rouge) et qui démontre aussi une atteinte cutanée (flèche bleue).



**FIGURE 2 – TEP POST-TRAITEMENT**

(A) Projection d'intensité maximale (MIP) de la TEP au <sup>18</sup>F-FDG démontrant une réponse métabolique complète suite à 6 cycles de chimiothérapie : rituximab, cyclophosphamide, doxorubicine, vincristine et prednisone (Protocole R-CHOP)

## QU'EST-CE QUE LA GRANULOMATOSE LYMPHOMATOÏDE ?

Maladie lymphoproliférative à cellules B liée à l'EBV et riche en cellules T<sup>1</sup>.

## ÉPIDÉMIOLOGIE

La GL est une maladie touchant tous les âges, mais qui est plus fréquente entre la quatrième et la sixième décennie<sup>2-3</sup>. Les hommes sont plus fréquemment atteints que les femmes<sup>2-3</sup>.

## MANIFESTATIONS CLINIQUES

La présentation clinique est variable. Les patients atteints peuvent être asymptomatiques, avoir une forme limitée à un seul organe ou avoir une forme systémique rapidement évolutive avec des symptômes généraux (Fièvre, malaise, etc.)<sup>3</sup>. La forme multisytémique peut mimer un lymphome diffus à grandes cellules B<sup>1</sup>.

Tableau 1. Organes affectés par la GL<sup>2</sup>

Système atteint	% impliqué au diagnostic
Pulmonaire	> 90%
Reins	40-50%
Peau	25-50%
Système nerveux central	25-50%
Foie	10%
Rate	10%
Ganglions lymphatiques	<10%
Moelle osseuse	Rare

## TRAITEMENT ET PRONOSTIC

12% des cas vont progresser vers un lymphome malin<sup>4</sup>. Ces cas sont habituellement traités par 6 cycles de rituximab, cyclophosphamide, doxorubicine, vincristine et prednisone (Protocole R-CHOP).

## TROUVAILLES À LA TEP AU <sup>18</sup>F-FDG

La TEP joue un rôle dans l'évaluation de l'extension de la maladie, permet d'orienter vers un site de biopsie et permet l'évaluation de la réponse au traitement<sup>4</sup>.

Habituellement, les lésions captent fortement le <sup>18</sup>F-FDG et certaines masses peuvent avoir un centre hypométabolique en lien avec une nécrose centrale souvent retrouvée<sup>3</sup>. Les adénopathies ne sont habituellement pas hypermétaboliques et la présence d'une captation suggère une évolution vers une forme agressive de lymphome<sup>3-5</sup>.

Sur la TDM à faible dose, il y a habituellement de multiples nodules pulmonaires de taille variable affectant majoritairement les lobes inférieurs<sup>2-5</sup>, avec une distribution pérbronchovasculaire<sup>5</sup>.

## CONCLUSION

La GL est une maladie lymphoproliférative rare lié à l'EBV ayant une présentation variée pour laquelle la TEP au <sup>18</sup>F-FDG est un outils important, autant lors du diagnostic que lors du suivi.

## RÉFÉRENCES

- Yang M, Rosenthal AC, Ashman J, et al. The Role and Pitfall of F18-FDG PET/CT in Surveillance of High Grade Pulmonary Lymphomatoid Granulomatosis. *Current Problems in Diagnostic Radiology* 00 (2019) 1-7
- Roschewki M, Wilson WH. Lymphomatoid Granulomatosis. *Cancer J* 2012;18: 469-474
- De Boysson H, Geffray L. Granulomatose lymphomatoïde. *La Revue de médecine interne* 34 (2013) 349-357
- Tung K, Rosenthal AC, Craig FE, et al. Pitfall of 18F-FDG PET/CT in Characterization of Relapsed Multisystem Lymphomatoid Granulomatosis. *J Nucl Med Technol* 2018; 46:396-397
- Chung JH, Wu CC, Gilman MD, et al. Lymphomatoid Granulomatosis: CT and FDG-PET Findings. *Korean J Radiol* 2011;12(6):671-678