

l'exploration pulmonaire, doivent amener à une utilisation croissante de l'IRM corps entier dans cette indication. Enfin, l'association de l'IRM corps entier avec les données TEP au FDG pourrait à l'avenir améliorer encore la précision diagnostique, renforçant la confiance diagnostique et diminuant le nombre de lésions jugées équivoques en IRM [25].

Pour l'évaluation post-thérapeutique, notamment la surveillance des patients à haut risque de récurrence, l'IRM corps entier pourrait permettre une détection et une prise en charge thérapeutique précoces des récurrences ainsi qu'une réduction du nombre d'exams d'imagerie nécessaire avant traitement, permettant ainsi d'augmenter la proportion de prises en charge curative secondaires. Des études évaluant l'apport diagnostique et médico-économique de l'IRM corps entier chez ces patients sont nécessaires et devraient débiter en France dès l'année 2023 (programme de recherche médico-économique [PRME] « ICE-CCReAM »).

► Conclusion

L'IRM corps entier est une modalité d'imagerie performante qui offre une précision diagnostique similaire au bilan d'imagerie standard dans le bilan initial des cancers colorectaux, tout en diminuant le coût et la durée du bilan d'imagerie. La position de l'IRM comme modalité de choix pour l'exploration hépatique, associée aux progrès continus de l'IRM du parenchyme pulmonaire et de la cavité péritonéale font de l'IRM corps entier une modalité d'imagerie attractive pour la surveillance post-thérapeutique des cancers colorectaux.

Références

- Phelip JM, Tougeron D, Léonard D, et al. Metastatic colorectal cancer (mCRC) : French intergroup clinical practice guidelines for diagnosis, treatments and follow-up (SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER, SFCD, SFED, SFRO, SFR). *Dig Liver Dis* 2019 ; 51 : 1357–63.
- Guyot F, Faivre J, Manfredi S, et al. Time trends in the treatment and survival of recurrences from colorectal cancer. *Ann Oncol* 2005 ; 16 : 756–61.
- Mant D, Gray A, Pugh S, et al. A randomised controlled trial to assess the cost-effectiveness of intensive versus no scheduled follow-up in patients who have undergone resection for colorectal cancer with curative intent. *Health Technol Assess* 2017 ; 21 : 1–86.
- Sobhani I, Itti E, Luciani A, et al. Colorectal cancer (CRC) monitoring by 6-monthly 18FDG-PET/CT : an open-label multicentre randomised trial. *Ann Oncol* 2018 ; 29 : 931–7.
- Brenner DJ, Hall EJ. Computed tomography—an increasing source of radiation exposure. *N Engl J Med* 2007 ; 357 : 2277–84.
- Kim C, Kim SY, Kim M-J, et al. Clinical impact of preoperative liver MRI in the evaluation of synchronous liver metastasis of colon cancer. *Eur Radiol* 2018 ; 28 : 4234–42.
- Sivesgaard K, Larsen LP, Sørensen M, et al. Diagnostic accuracy of CE-CT, MRI and FDG PET/CT for detecting colorectal cancer liver metastases in patients considered eligible for hepatic resection and/or local ablation. *Eur Radiol* 2018 ; 28 : 4735–47.
- Floriani I, Torri V, Rulli E, et al. Performance of imaging modalities in diagnosis of liver metastases from colorectal cancer : a systematic review and meta-analysis. *J Magn Reson Imaging* 2010 ; 31 : 19–31.
- Dresen RC, De Vuysere S, De Keyzer F, et al. Whole-body diffusion-weighted MRI for operability assessment in patients with colorectal cancer and peritoneal metastases. *Cancer Imaging* 2019 ; 19 : 1.
- Baur-Melnyk A, Buhmann S, Becker C, et al. Whole-body MRI versus whole-body MDCT for staging of multiple myeloma. *AJR Am J Roentgenol* 2008 ; 190 : 1097–104.
- Vermersch M, Emsen B, Monnet A, et al. Chest PET/MRI in solid cancers : comparing the diagnostic performance of a free-breathing 3D-T1-GRE stack-of-stars volume interpolated breath-hold examination (StarVIBE) acquisition with that of a 3D-T1-GRE volume interpolated breath-hold examination (VIBE) for chest staging during whole-body PET/MRI. *J Magn Reson Imaging* 2022 ; 55 : 1683–93.
- Basso Dias A, Zanon M, Altmayer S, et al. Fluorine 18-FDG PET/CT and diffusion-weighted MRI for malignant versus benign pulmonary lesions : a meta-analysis. *Radiology* 2019 ; 290 : 525–34.
- Nguyen TD, de Rochefort L, Spincemille P, et al. Effective motion-sensitizing magnetization preparation for black blood magnetic resonance imaging of the heart. *J Magn Reson Imaging* 2008 ; 28 : 1092–100.
- Vilgrain V, Esvan M, Ronot M, et al. A meta-analysis of diffusion-weighted and gadoteric acid-enhanced MR imaging for the detection of liver metastases. *Eur Radiol* 2016 ; 26 : 4595–615.
- Squillaci E, Manenti G, Mancino S, et al. Staging of colon cancer : whole-body MRI vs. whole-body PET-CT—initial clinical experience. *Abdom Imaging* 2008 ; 33 : 676–88.
- Yoon JH, Yu MH, Hur BY, et al. Detection of distant metastases in rectal cancer : contrast-enhanced CT vs whole body MRI. *Eur Radiol* 2021 ; 31 : 104–11.
- Müller S, Köhler F, Hendricks A, et al. Brain metastases from colorectal cancer : a systematic review of the literature and meta-analysis to establish a guideline for daily treatment. *Cancers (Basel)* 2021 ; 13 : 900.
- lafrate F, Ciccarelli F, Masci GM, et al. Predictive role of diffusion-weighted MRI in the assessment of response to total neoadjuvant therapy in locally advanced rectal cancer. *Eur Radiol* 2023 ; 33 : 854–62.
- Schmidt GP, Baur-Melnyk A, Haug A, et al. Whole-body MRI at 1.5 T and 3 T compared with FDG-PET-CT for the detection of tumour recurrence in patients with colorectal cancer. *Eur Radiol* 2009 ; 19 : 1366–78.
- Colosio A, Soyer P, Rousset P, et al. Value of diffusion-weighted and gadolinium-enhanced MRI for the diagnosis of pelvic recurrence from colorectal cancer. *J Magn Reson Imaging* 2014 ; 40 : 306–13.
- Molinelli V, Angeretti MG, Duka E, et al. Role of MRI and added value of diffusion-weighted and gadolinium-enhanced MRI for

- the diagnosis of local recurrence from rectal cancer. *Abdom Radiol (NY)* 2018 ; 43 : 2903–12.
22. Lambregts DMJ, Lahaye MJ, Heijnen LA, et al. MRI and diffusion-weighted MRI to diagnose a local tumour regrowth during long-term follow-up of rectal cancer patients treated with organ preservation after chemoradiotherapy. *Eur Radiol* 2016 ; 26 : 2118–25.
 23. Grosu S, Schäfer A-O, Baumann T, et al. Differentiating locally recurrent rectal cancer from scar tissue : Value of diffusion-weighted MRI. *Eur J Radiol* 2016 ; 85 : 1265–70.
 24. Taylor SA, Mallett S, Beare S, et al. Diagnostic accuracy of whole-body MRI versus standard imaging pathways for metastatic disease in newly diagnosed colorectal cancer : the prospective Streamline C trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2019 ; 4 : 529–37.