

PROTOCOLE D'IMAGERIE ENDOLUMOINALE MULTIMODAL POUR L'ETUDE DE LESIONS TISSULAIRES COLORECTALES SUR MODELES MURINS

H. Dorez¹, R. Sablong¹, L. Canaple², S. Gaillard¹, H. Saint-Jalmes³, D. Moussata⁵ et O. Beuf¹

¹ Université de Lyon, CREATIS CNRS UMR 5220 – INSERM U1044 – INSA Lyon 1, Villeurbanne, France

Hugo.Dorez@creatis.insa-lyon.fr, Raphael.Sablong@creatis.insa-lyon.fr,
Sophie.Gaillard@creatis.insa-lyon.fr, Olivier.Beuf@creatis.insa-lyon.fr Tel. : 04 72 43 18 87

² Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon, Université de Lyon, UMR 5242 CNRS, Ecole Normale Supérieure de Lyon, Lyon, France
laurence.canaple@ens-lyon.fr Tel. : 04 26 73 13 59

³ LTSI ; INSERM U642 ; Université Rennes 1, Rennes, France

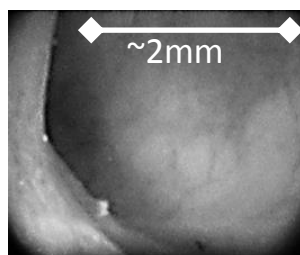
⁴ CRLCC ; Centre Eugène Marquis, Rennes, France

herve.saint-jalmes@univ-rennes1.fr Tel. : 02 23 23 48 49

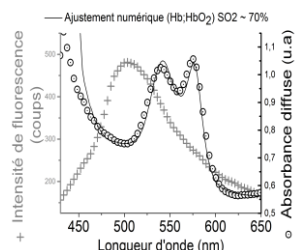
⁵ Hospice civil Lyon sud - Service hépato-gastroentérologie, Lyon, France

driffa.moussata@chu-lyon.fr Tel. : 04 72 66 64 35

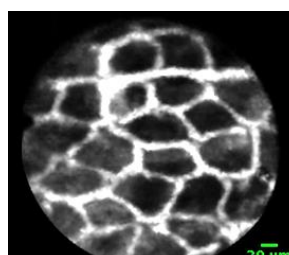
Les études in vivo de la physiopathologie des lésions du tube digestif sur modèles murins [1] sont d'un grand intérêt pour une meilleure compréhension des mécanismes d'altérations tissulaires mais aussi pour l'évaluation de réponses thérapeutiques. Elles se basent volontiers sur des investigations endoscopiques de la paroi, à plusieurs échelles et types de contraste [2], lors de suivis longitudinaux, au moyen de dispositifs invasifs à minima [3]. Dans cette perspective nous proposons un protocole d'examen colorectal chez la souris inflammatoire combinant séquentiellement (d) l'IRM à haute résolution spatiale (typiquement 1/20^{ème} de mm dans le plan de coupe axiale) et 3 méthodes optiques permettant de documenter (a) l'aspect macroscopique des parois (endoscope Storz®) (b) l'état de la microvascularisation épithéliale (endomicroscope confocal de fluorescence MKT®) ; en corolaire, la spectrophotométrie fibrée (c) de réflectance et d'autofluorescence [4] est ici employée au titre de la « biopsie optique ». Il s'agit ici de mettre en place un outil de caractérisation multimodale du tissu, notamment à même d'évaluer cette technique spectrale dans un cadre spécifique. Elle bénéficie en effet d'avantages pratiques certains, tout en demeurant parfois controversée quant à son potentiel diagnostique dans un cadre clinique.



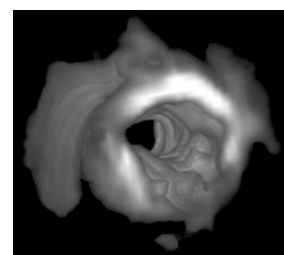
(a) Endoscopie en lumière blanche



(b) Spectrophotométrie de réflectance et fluo.



(c) Endomicroscopie confocale de fluo.



(d) Coloscopie virtuelle (IRM)

Références

[1] Tanaka T *et al.* Cancer Sci. **94**(11):965-73, 2003. [2] Hariri LP *et al.* Lasers Surg Med. **38**(4):305-13, 2006. [3] Waldner MJ *et al.* Nat Protoc. **6**(9):1471-81, 2011. [4] Wagnières GA *et al.* Photochem Photobiol. **68**(5):603-32, 1998.