

En bref

CIC-IT de Grenoble

[RITS 2019](#)

CIC-IT de Tours

[La télé-échographie au CHU de Tours](#)
[Mise en place de l'étude ELASTOGLI](#)

CIC-IT de Nancy

[RHU FIGHT6HF](#)

[SFRMBM](#)

[PHRC SPIRIT](#)

CIC-IT de Grenoble



Alexandre Moreau-Gaudry sera présent au congrès organisé par la SFGMBM dédié à la Recherche en Imagerie et Technologies pour la Santé (**RITS 2019**) qui se déroulera sur Tours les 20-22 mai prochain et pour lequel le CIC-IT de Tours est partenaire. Sa présentation se focalisera sur les nouvelles approches méthodologiques concernant le cycle de maturation du DM.

CIC-IT de Nancy



Le 25 février 2019 s'est tenue la **3ème rencontre annuelle du RHU "FIGHT-HF"** (<http://cic-p-nancy.fr/nos-grands-projets/projet-de-recherche-clinique-fight-hf/>). A cette occasion, Jacques Felblinger &

Freddy Odille ont présenté l'état d'avancement de la partie « *Electro-Imaging and Tissue characterization* ».



Du 19 au 21 mars 2019, le CIC-IT de Nancy était présent au congrès de la SRMBM à Strasbourg.



La troisième newsletter de l'étude SPIRIT vient de sortir !

http://www.cic-it-nancy.fr/uploads/2019/04/Newsletter_11-2018.pdf

SPIRIT est un PHRC national 2016 pour l'« Etude prospective du dépistage au 1er trimestre de la prééclampsie (PE) et du retard de croissance intra-utérin (RCIU) par angiographie Doppler 3D chez la femme enceinte nullipare », coordonné par le CIC-IT de Nancy (<http://www.cic-it-nancy.fr/fr/notre-travail/spirit/>).

CIC-IT de Tours



La télé-échographie au CHU de Tours

Au CHU de Tours, la télé-échographie, ou échographie à distance avec une aide robotisée, a pris place depuis fin 2017.

Actuellement, le système de télé-échographie fait l'objet d'une étude médico-économique gérée par le [CIC-IT de Tours](#), le [CHU de Tours](#) et l'[Agence Régionale de Santé \(ARS\)](#). Son objectif est d'évaluer la rentabilité d'une telle solution innovante. Dans ce cadre, ce système est utilisé hebdomadairement par les Dr Corneliu Gradinaru et Jérôme Roumy depuis

l'hôpital Bretonneau. L'hôpital de L'Ermitage, un service de soins de suite gériatriques dépendant du CHU de Tours mais sur un autre lieu, est le premier site mis en place.

Dans les faits, le médecin imageur réalise un examen à distance, depuis le site de Bretonneau du CHU de Tours. Une **interface de commande permet de paramétrer l'échographe et, grâce à une sonde virtuelle, de piloter en temps réel la sonde échographique** positionnée sur le corps du patient, hospitalisé. Un personnel paramédical est présent sur place aux côtés du patient et assiste le praticien via un système de visioconférence. Il s'assure ainsi que la sonde échographique est positionnée selon les indications du médecin, et il accompagne les mouvements du bras robotisé reliant la sonde à l'échographe.

Grâce à cette dualité, les 2 personnels de santé parviennent à produire des images de qualité. Le rendu final permet un diagnostic fiable.

Cette innovation technologique est donc un gain de temps pour les patients, qui attendent moins pour un rendez-vous. De plus, un autre avantage potentiel de cette méthode est de pouvoir être étendue à toutes les zones, et ainsi réduire voire éviter des trajets inutiles et coûteux, en particulier pour des patients fragiles et/ou dont le déplacement est difficile.

A ce jour, deux autres sites tentent l'expérience : l'hôpital de Belle-Ile-en-Mer (Bretagne) et la Maison de Santé Pluridisciplinaire de Richelieu (Indre-et-Loire). Un enjeu supplémentaire de taille intervient pour le premier établissement : bénéficier d'un examen échographique en cabinet sur l'île afin d'**éviter un transport en bateau et taxi pour se rendre sur le continent.**

ELASTOGLI : élastographie ultrasonore et tumeurs cérébrales

Le mercredi 27 Février 2019 dernier se tenait la réunion de mise en place de l'étude ELASTOGLI « Evaluation de l'intérêt de l'élastographie ultrasonore et du Doppler ultrasensible peropératoires dans la prise en charge chirurgicale des **tumeurs cérébrales** ».

Ce projet de recherche innovant, promu par le CHRU de Tours, est porté par le Dr Ilyess Zemmoura. La coordination est assurée par l'équipe du [Centre Investigation Clinique 1415 - Innovation Technologique « CIC-IT » de Tours](#) en collaboration avec l'unité [INSERM U1253 « Imaging & Brain »](#).

Les gliomes sont des tumeurs cérébrales infiltrantes sans limite nette avec le parenchyme cérébral sain. La chirurgie des gliomes cérébraux est habituellement guidée par l'IRM de neuro-navigation et l'échographie peropératoire, pour obtenir une exérèse tumorale la plus complète possible.

Malheureusement l'IRM et l'échographie ne permettent pas de visualiser l'infiltration tumorale péri-lésionnelle de faible densité cellulaire présente dans les gliomes. C'est pourtant à partir de là que la tumeur récidive. De plus, la consistance des tumeurs cérébrales est un critère subjectif lors de la chirurgie. De ce fait, développer des outils permettant d'identifier l'infiltration "péritumorale" est donc un enjeu de première importance en neuro-oncologie.

D'une part, l'**élastographie ultrasonore** mesure l'élasticité cérébrale et donc indirectement le degré d'infiltration tumorale. D'autre part le doppler ultrasensible mesure la vascularisation intratumorale, et peut donc aider au diagnostic d'anaplasie tumorale. L'association de ces deux modalités ultrasonores pourrait nous permettre de cibler plus précisément les territoires tumoraux plus actifs (critères morphologiques) et de mieux identifier l'infiltration tumorale péri-lésionnelle. Par la suite, cela permettrait alors de guider

de la manière la plus précise possible le geste de résection, et également d'apporter des informations supplémentaires importantes pour l'analyse anatomo-pathologique.

L'objectif principal de cette recherche est, pendant une intervention chirurgicale pour une tumeur cérébrale, de :

- Mesurer et comparer l'élasticité obtenue par une acquisition d'élastographie ultrasonore, dans les 3 zones suivantes : cerveau tumoral, cerveau sain et zone d'infiltration péri-tumorale
- Mesurer la vascularisation intratumorale par une acquisition de Doppler ultrasensible.

Le démarrage des inclusions se fera très prochainement dans le service de neurochirurgie de l'hôpital Bretonneau. Nous espérons avoir rapidement l'effectif attendu de 20 patients.



Ecrivez-nous ! Tous les 25 du mois, partagez-nous vos actualités, vos projets, vos suggestions et nous nous chargeons de les relayer !