

EXTRAIT RAPPORT D'ACTIVITE ANNUEL 2012

SERVICE DE CARDIOLOGIE DEPARTEMENT DES SPECIALITES DE MEDECINE DES HUG.

RECHERCHE CLINIQUE

PR MACH & DR GENCER

Le service de cardiologie collabore depuis 2009 dans le consortium SPUM-ACS (SPUM-ACS, Special Program University Medicine-Acute Coronary Syndrome) avec le projet ELIPS visant à évaluer l'impact d'un programme d'éducation sur les récurrences et les facteurs de risque cardiovasculaire. Le programme ELIPS a formé plusieurs soignants aux bases de l'entretien motivationnel pour intégrer dans leurs soins un outil de communication enrichissant et efficace pour les patients et les soignants. Plus de 2500 patients hospitalisés avec syndrome coronarien aigu ont été inclus jusqu'à ce jour dans l'étude, dont plus de 1000 à Genève avec le soutien du Fonds National Scientifique de la Recherche. Les données récoltées permettent de décrire le pronostic, la qualité des traitements et la prévention secondaire cardiovasculaire hospitalière et ambulatoire dans notre pays. Plusieurs abstracts ont été présentés à différents congrès au niveau national et international, et plusieurs autres projets et publications sont en cours de développement.

Les données sur les indicateurs de qualité ont montré un progrès important en dix ans, notamment une généralisation de la prescription du traitement recommandé à la sortie. Il reste qu'un nombre important de patients font appel tardivement aux secours (plus de 24 heures de douleurs) suggérant que de nouvelles approches de prévention et d'information sont nécessaires en terme de santé publique. Le suivi à une année de ces patients a montré que la cause la plus fréquente d'arrêt des médicaments des patients est attribuée aux médecins. De plus, les cibles de prévention secondaires recommandées sont loin d'être atteintes dans la pratique courante, l'exemple le plus relevant est pour le cholestérol où seul un tiers des patients y arrivent avec succès ouvrant la possibilité à la recherche d'autres alternatives thérapeutiques. La situation est similaire pour les patients diabétiques. Dans un autre domaine de la prévention, l'intervention intensive et systématique de conseils à l'arrêt du tabac a montré ses bénéfices en terme d'acceptabilité, y compris chez les patients les moins motivés et d'efficacité pour diminuer la poursuite du tabagisme à une année. Il reste que la valorisation financière de ces consultations de prévention n'est toujours pas intégrée dans les Diagnosis Related Groups (DRGs) Le financement des DRGs implique également de développer la recherche clinique de l'efficacité (clinical effectiveness), la direction de l'hôpital nous a apporté un soutien pour implémenter un projet de raccourcissement des durées de séjour (durée 3 jours) chez des patients avec un syndrome coronarien aigu et à faible risque de complications. La transition de la prise en charge hospitalière vers la réadaptation cardiovasculaire ambulatoire a été un pas déterminant pour une trajectoire de soins efficace.

La prochaine étape de nos travaux de recherche va être de prolonger le suivi de ces participants, ce qui permettrait de décrire dans notre pays l'évolution actuelle du pronostic, des traitements et de la prévention du syndrome coronarien aigu. La constitution d'une cohorte de patients avec maladie coronarienne au niveau romand, voire nationale ne peut qu'augmenter la visibilité et la compétitivité de nos travaux de recherche dans le domaine de la prévention cardiovasculaire.

DR. H. BURRI

Etude OPTIMIZE-CRT (membre du steering committee).

Hypothèse : dans la resynchronisation cardiaque (stimulation biventriculaire), un des facteurs pouvant avoir un impact sur la réponse à la thérapie est l'optimisation de la programmation du stimulateur cardiaque (délais atrio-ventriculaire et interventriculaire).

Méthodes : étude internationale multicentrique sur l'optimisation des délais atrioventriculaire et interventriculaire

(selon l'algorithme QuickOpt) vs. une prise en charge standard chez 450 patients implantés avec un défibrillateur biventriculaire. Le critère de jugement principal est le remodelage ventriculaire à l'échographie, avec des critères cliniques secondaires.

Etude MORE-CARE (co-investigateur principal)

Hypothèse : la télésurveillance de défibrillateurs biventriculaires permettrait d'améliorer le pronostic des patients.

Méthodes : étude internationale multicentrique randomisant jusqu'à 1720 patients implantés avec un défibrillateur biventriculaire à un suivi par télésurveillance versus un suivi standard. Le critère de jugement principal de la phase I (terminée) est le délai de réponse aux événements cliniques ; le critère primaire de la phase II (en cours) est la mortalité et l'hospitalisation.

Etude RIVELA (investigateur principal)

Hypothèse : les sondes de stimulation ventriculaire sont traditionnellement implantées au niveau de l'apex du ventricule droit, ce qui peut mener à long terme à une dysfonction ventriculaire gauche. Un site alternatif est l'apex du ventricule gauche, via des branches du sinus coronaire.

Méthodes : étude multicentrique suisse randomisant la stimulation apicale ventriculaire droite apicale versus ventriculaire gauche (via le sinus coronaire) chez 190 patients avec une fonction systolique préservée (>45%) et avec une indication de stimulation classique.

Analyse décisionnelle sur les sondes de défibrillateur Fidelis

Hypothèses : les sondes de défibrillateurs Fidelis sont compliquées d'un taux élevé de fracture, atteignant 15% à 5 ans. Il existe une multitude de données publiées à ce sujet, mais aucune recommandation formelle n'a été établie concernant l'attitude à adopter chez ces patients.

Méthodes : un arbre décisionnel selon un modèle de Markov avec des cycles annuels sur 10 ans sera construit pour évaluer quatre différentes stratégies lors d'un changement de boîtier du défibrillateur (changement de boîtier simple, ajout d'une sonde de stimulation, ajout d'une sonde de défibrillation avec ou sans extraction de la sonde Fidelis).

PROF. M. ROFFI

Activités de recherche clinique couramment focalisées dans les domaines du syndrome coronarien aigu, du stenting coronarien, de la thérapie antiplaquettaire, de la maladie coronarienne chez le patient diabétique, et de la fermeture de foramen ovale perméable.

Co-requérant dans le projet Special Program University Medicine (SPUM) du Fonds National Suisse (FNS) de la recherche « Inflammation and acute coronary syndromes (ACS) - Novel strategies for prevention and clinical management ». Swiss National Science Foundation Special Programme University Medicine (SPUM) Bern – Geneva – Lausanne – Zurich (Ref. SNF/Div3 SPUM 33CM30-124112). Réquérant principale Prof. Thomas F. Lüscher et Dr. Christian M. Matter, Hôpital universitaire de Zurich.

Co-investigateur du SPUM sous-projet ELIPS (Multi-Dimensional Prevention Program After Acute Coronary Syndrome). Investigateur Principal Dr. P-F. Keller, cardiologie HUG.

Co-investigateur de SPUM sous-projet „Swiss randomized trial to compare Biolimus eluting stents with biodegradable polymer versus bare metal stents for coronary revascularization in STEMI patients“. Investigateur principal Prof. Stephan Windecker, Hôpital de l'île Berne.

Investigateur principal de l'étude « Suivi clinique des patients ayant bénéficié d'une fermeture percutanée de foramen ovale perméable suite à un événement ischémique cérébral secondaire à une embolie paradoxale (Etude FOP HUG) ».

Le professeur Roffi est investigateur principal local pour une quinzaine d'études multicentriques.

A ma connaissance, je suis probablement le premier médecin en suisse avec une formation reconnue en interventions coronariennes, périphériques et carotidiennes. Après mon retour de la Cleveland Clinic, entre 2002 et 2007, en qualité de chef de clinique de cardiologie interventionnelle à l'hôpital universitaire de Zürich j'étais en particulier responsable du programme des interventions carotidiennes et périphériques de la division de cardiologie. Entre autre, j'ai initié en 2003 un programme de stenting carotidien qui est devenu le premier

programme/centre en terme de volume d'interventions en Suisse en 2006. En 2007, j'étais nommé co-responsable de la salle de cathétérisme cardiaque de cet établissement.

Aux sein des HUG, en qualité de responsable de l'unité de cardiologie interventionnelle, je coordonne le fonctionnement de deux salles de cathétérisme cardiaque et une équipe de 5 médecins cadres, 1 médecin interne en formation, 1 médecin interne en rotation, 18 infirmiers ou cardiotechniciens. Notre unité offre la totalité des procédures endovasculaires cardiaques couramment effectuées. J'aimerais souligner les nouveautés introduites aux HUG dès mon arrivée le 1er Janvier 2008 :

Le remplacement valvulaire aortique percutané : j'ai mis en place un groupe de travail multidisciplinaire avec des cardiologues interventionnels, des chirurgiens cardiovasculaires et des anesthésistes cardiovasculaires dont le travail a abouti au premier remplacement valvulaire aortique percutané de Suisse Romande, le 19 juin 2008. Depuis ce jour les HUG bénéficient d'un programme conséquent de remplacement valvulaire aortique percutané par voie transfémorale avec une mortalité à 30 jours de <5% après plus de 80 patients traités : ces résultats peuvent être jugés comme très bons du fait que tous les patients traités étaient considérés à trop haut risque pour bénéficier d'un remplacement valvulaire aortique percutané.

Interventions coronariennes par voie radiale : les interventions coronariennes faites par voie radiale ont moins de complications hémorragiques et vasculaires au niveau du point de ponction, permettent une mobilisation immédiate, et sont plus confortables pour le patient. Aux HUG le taux d'accès radial pour les interventions coronariennes percutanées a passé de 4% en 2007, à 22% en 2008, à 68% en 2009 et à 73% en 2010. Notre unité de cardiologie interventionnelle organise des workshops pour des médecins Suisses et étrangers dont le but est de les initier aux interventions coronariennes par voie radiale.

Interventions périphériques : ensemble avec le Docteur Robert Bonvini, nous avons mis en place depuis 2011 un programme d'interventions périphériques dont l'activité est rapidement en augmentation. Sur un total de 134 procédures faites en 2012, la majorité concernait des patients avec une maladie vasculaire périphérique des membres inférieurs très avancée.

Ensemble avec les Docteurs Robert Bonvini et Georg Ehret du Service de Cardiologie ainsi que les Professeurs Antoinette Pêchère de l'Unité d' Hypertension et Pierre-Yves Martin du Service de Néphrologie, nous avons débuté un programme de dénervation des artères rénales pour le traitement de l'hypertension artérielle réfractaire à la thérapie médicamenteuse.

Ensemble avec le Docteur Stéphane Noble du Service de Cardiologie, nous avons débuté un programme de fermeture percutanée de l'oreillette gauche pour la prévention des AVC chez les patients en fibrillation atriale qui ne peuvent pas être anticoagulés.

DR R. NKOULOU

Computed tomography calcium score scan for attenuation correction of N-13 ammonia cardiac positron emission tomography: effect of respiratory phase and registration method. Zaidi H, Nkoulou R, Bond S, Baskin A, Schindler T, Ratib O, Declerck J. Int J Cardiovasc Imaging. 2013 Mar 17. PMID: 23504215

Positron emission tomography-computed tomography scan helps decision making in cardiac surgery. Cherian S, Nkoulou R, Kalangos A, Cikirikcioglu M. Eur J Cardiothorac Surg. 2013 Mar;43(3):650. PMID: 23111562

Cardiovascular clinical applications of PET/MRI. Ratib O, Nkoulou R, Schwaiger M. Clin Transl Imaging. Epub 16 Feb 2013.

DR. H. MULLER

Evaluation de la taille des oreillettes : comparaison de l'échocardiographie tridimensionnelle en temps réel avec l'imagerie par résonance magnétique

Responsable : H. Müller (collaboration avec le service de Radiologie: Prof- J-P Vallée)

Activité mécanique de l'auricule gauche après cardioversion de fibrillation auriculaire

Responsables : H. Müller, D. Shah

Participations à différentes études cliniques:

Utilité de l'ECG à haute amplification et de la ventriculographie isotopique dans la sélection des patients pour la resynchronisation cardiaque.

Responsable: H. Sunthorn, G. Domenichini

Sous-étude échocardiographique (écho 3D, analyse d'asynchronisme) : G. Domenichini, H. Müller

Right Versus Left Apical transvenous pacing for patients with preserved left ventricular systolic function (RIVELA) study: étude multicentrique suisse.

Investigateur responsable Dr H. Burri. Echo core Lab: Dr H. Müller

Etude BNP: "USEFULLNESS OF PLASMAIC BNP MEASUREMENT IN THE MANAGEMENT OF STROKES OF UNDETERMINED ORIGIN (CRYPTOGENIC)"

(investigateurs responsables: service de neurologie: Dr R Szajzel)

Etude « hypercapnie – soins intensifs » (investigateurs responsables : service de pneumologie : Dr D. Adler)

IMPLICATE (investigateurs responsables : service de néphrologie : Dr P. Saudan)

