

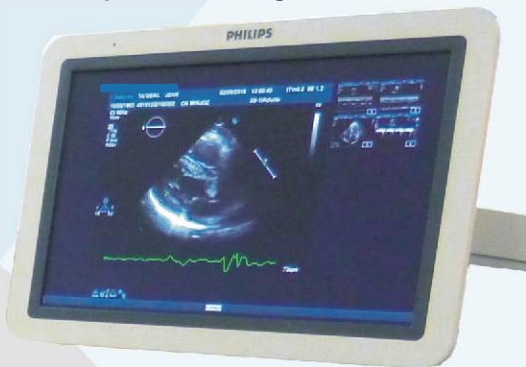
Axe ProMES

(progrès médical et évolution sociétale)

Marqueurs pronostiques et facteurs de régulations des pathologies cardiaques et vasculaires

Porteur : Nicolas Meneveau
nicolas.meneveau@univ-fcomte.fr

La recherche s'oriente sur 2 axes : l'évaluation de l'efficacité et de la sécurité d'emploi des médicaments antithrombotiques dans les cardiopathies ischémiques et la pathologie thromboembolique veineuse ; les indicateurs pronostiques de l'évolution à long terme des syndromes coronariens aigus, de l'embolie pulmonaire et de l'insuffisance cardiaque et optimisation de leur prise en charge.



Ces thématiques s'appuient sur les registres mis en place depuis de nombreuses années. Elles reposent sur les moyens d'investigation déjà maîtrisés (imagerie échographique transthoracique et endocoronaire, tomodensitométrie...), mais bénéficient aussi du développement de l'exploration de marqueurs cellulaires (progéniteurs endothéliaux et monocytes à valeur pronostique).

En effet, l'étude de la mobilisation des progéniteurs endothéliaux dans la maladie coronaire et à la phase aiguë de l'infarctus du myocarde (IDM) permet de confirmer la présence de deux types de progéniteurs (précoces à faible pouvoir régénératif ; tardifs à fort pouvoir prolifératif).

Le taux de progéniteurs endothéliaux tardifs est significativement corrélé à la réduction de la taille de l'IDM à six mois et peut être considéré comme un marqueur potentiel de la capacité régénérative de l'organisme après infarctus. Ces résultats ont conduit à étudier l'impact pronostique du stress oxydatif évalué par l'activation des monocytes et progéniteurs endothéliaux à la phase aiguë de l'IDM.

Développement d'antigènes recombinants pour le diagnostic des pneumopathies d'hypersensibilité (PHS)

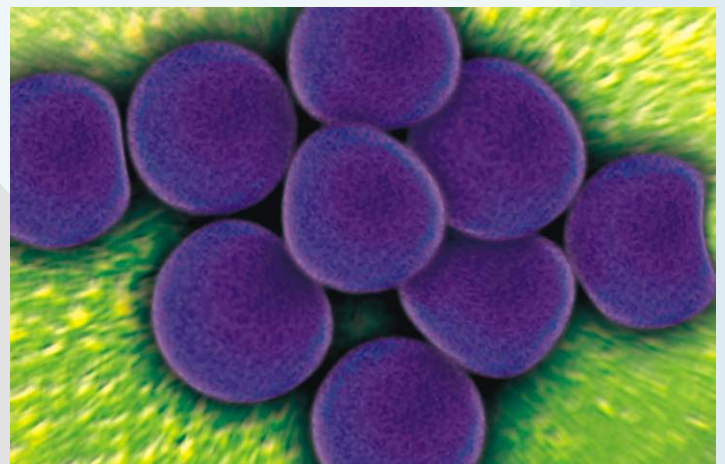
Porteur : Laurence Millon
laurence.millon@univ-fcomte.fr

L'identification des micro-organismes présents dans l'environnement permet de fabriquer des antigènes issus de ces micro-organismes, de constituer des panels d'antigènes adaptés à chaque type d'exposition, et de rechercher les anticorps spécifiques. Des protéines immunoréactives fongiques et bactériennes ont été produites sous forme d'antigènes recombinants. Ces antigènes recombinants sont en cours d'évaluation pour le diagnostic, avec pour objectif le développement d'un kit Elisa standardisé. Ils sont aussi utilisés pour des études physiopathologiques des PHS et dans le cadre d'études immunologiques en relation avec la biothérapie des cancers.

Risque infectieux et microbiologie environnementale

Porteur : Didier Hocquet
dhocquet@chu-besancon.fr

Les équipes d'hygiène hospitalière et d'épidémiologie (Pr Xavier Bertrand) et de bactériologie (Pr Patrick Plésiat, Centre national de référence de la Résistance aux antibiotiques) sont spécialisées dans l'étude des bactéries pathogènes résistantes aux antibiotiques, notamment les déterminants de leur diffusion



hospitalière et environnementale et des gènes de résistance impliqués.

La maîtrise des techniques de séquençage complet du génome et de traitement bio-informatique des données est un axe majeur de développement de ces thématiques (Pr Didier Hocquet). Le service de maladies infectieuses (Pr Catherine Chirouze) fait référence au niveau national, grâce à ses deux thèmes de recherche principaux que sont l'endocardite et l'infection ostéo-articulaire.

Risques en santé

Porteur : Gilles Capellier
gilles.capellier@univ-fcomte.fr

Sont regroupés au sein de cette thématique, plusieurs axes de recherche centrés sur le risque en santé :

- les addictions sans substance (Pr Emmanuel Haffen) parmi lesquels la dépendance aux jeux de hasard et d'argent et celle aux jeux vidéo, notamment en ligne ;



- les risques liés aux technologies de soin (Pr Gilles Capellier) comme l'optimisation des pratiques d'oxygénation en réanimation ;
- les risques en neurologie (Pr Thierry Moulin), portant sur l'analyse de suivi de cohortes des accidents vasculaires cérébraux (AVC) afin de déterminer des stratégies de prévention secondaires cardio-neuro-vasculaire et les évaluations des pratiques.

Pneumothorax

Porteur : Thibaut Desmettre
tdesmettre@chu-besancon.fr

Le pneumothorax est une pathologie dont la prise en charge actuelle initiale s'effectue dans les services d'urgences. Cette pathologie est mal appréhendée sur plusieurs aspects : son épidémiologie ; l'impact des facteurs environnementaux, en particulier climatiques sur la survenue des pneumothorax spontanés ; enfin sa prise en charge thérapeutique, qui ne fait pas l'objet d'un consensus.

Portés par un réseau de 30 centres hospitaliers, trois

axes de recherche sont actuellement développés. L'essai thérapeutique « EXPRED » porte sur la comparaison de deux modes de prise en charge initiale aux urgences. EXP-PO et EXP-PAT étudient les facteurs environnementaux associés aux pneumothorax spontanés, en particulier météorologiques, climatiques et la pollution de l'air. Enfin, EXP-PI a pour objet de documenter l'épidémiologie et la stratégie de prise en charge initiale aux urgences des pneumothorax spontanés.



Bruit, pollution atmosphérique et santé

Porteur : Frédéric Mauny
frederic.mauny@univ-fcomte.fr

Depuis une trentaine d'années, de nombreux effets sanitaires liés à l'exposition sonore ont été mis en évidence. La plupart portent sur des niveaux d'exposition élevés. Depuis 2006, des études épidémiologiques sont conduites à Besançon, et plus récemment sur la ville de Dijon, sur plusieurs axes :

- l'expologie : quantification de l'exposition aux nuisances sonores en milieu urbain (environnement extérieur, intra domiciliaire, école, trajets piétons...);
- les effets sanitaires liés au bruit ambiant (perturbation des capacités d'apprentissage, gêne déclarée);
- une approche de la multi exposition environnementale au bruit et à la pollution atmosphérique, tant sur la caractérisation fine de cette multi exposition que sur ses éventuels effets en périnatalité.



Contacts axe PROMES :

Pr Xavier Bertrand,
xbertrand@chu-besancon.fr, tél. 03 81 66 90 53
Pr Nicolas Meneveau,
nicolas.meneveau@univ-fcomte.fr, tél. 03 81 66 86 20
Pr Thierry Moulin,
thierry.moulin@univ-fcomte.fr, tél. 03 81 66 84 71
Tél. secrétariat : 03 81 66 84 38