

Recherche en épidémiologie et biostatistique

Date de création

1^{er} janvier 2006

Formations antérieures

L'Unité 780 s'est constituée en réunissant deux formations : l'Unité 258 «Épidémiologie cardio-vasculaire et métabolique», recréée en 1995 (directeur : Pierre Ducimetière), et l'Unité 472 «Épidémiologie et biostatistique», créée en 1998 (directeur : Thierry Moreau).

Directeur

Thierry Moreau

Conseil de direction scientifique

Marie-Aline Charles,
Michel Chavance,
Xavier Jouven,
Francine Kauffmann,
Pierre-Yves Scarabin.

Structure

Composition

Trois équipes épidémiologiques et une équipe biostatistique.

Structures associées

L'unité fait partie de l'IFR 69 «Épidémiologie, sciences sociales et santé publique» ; mixte avec l'université Paris XI, elle y est fortement impliquée dans l'enseignement du M2-Recherche en santé publique, particulièrement dans son option Biostatistique.

Collaborations

Participation à de nombreux programmes européens ; collaborations avec des équipes de recherche ou cliniques, en France ou à l'étranger, à travers de vastes études multicentriques : cohortes, études cas témoin, registres.

Objectifs et orientations

L'unité vise à développer des recherches épidémiologiques dans trois domaines de santé – pathologie cardio-vasculaire ; pneumologie et immuno-allergologie ; nutrition, obésité, diabète et maladies rénales – et des recherches en biostatistique.

Les préoccupations étiologiques sont communes à l'ensemble des projets épidémiologiques. Elles concernent les maladies chroniques à lourd retentis-

Thèmes de recherche

Épidémiologie cardio-vasculaire

L'étude des facteurs biologiques et génétiques du risque coronaire dans différentes populations sera poursuivie en s'appuyant sur les dernières avancées dans la connaissance éthiopathogénique de l'athérosclérose (inflammation, fonction endothéliale).

L'épidémiologie de la mort subite et de ses nouveaux facteurs de risque (rythmologie) sera développée au sein de l'équipe «Avenir» récemment créée sur ce thème.

Le rôle des stéroïdes sexuels dans l'étiologie des maladies cardio-vasculaires sera étudié chez les femmes au cours de la vie reproductive et après la ménopause.

Pneumologie et immuno-allergologie

Les projets portent essentiellement sur la survenue et l'évolution de l'asthme. Les facteurs de risque environnementaux seront particuliè-

Perspectives et enjeux

L'étude des facteurs précoces des maladies, abordée depuis peu à l'étranger, sera développée à l'unité, par exemple en direction du diabète. L'utilisation en épidémiologie des apports de la génomique fonctionnelle et de la protéomique est une perspective particulièrement novatrice. Elle nécessite la collaboration d'épidémiologistes, de généticiens épidémiologistes et de biostatisticiens, et sera développée à court

ement en santé publique, et sont également au centre de thèmes de développement récent sur la mort subite, le risque vasculaire lié à l'état hormonal, le syndrome métabolique, le déclin de la fonction rénale. Les projets biostatistiques portent sur la mise au point de nouvelles méthodes statistiques et l'évaluation de méthodes récentes utiles en épidémiologie ou en recherche clinique.

reusement étudiés pour leur rôle protecteur (certains aliments à caractère antioxydant...), ou nocif (tabac, expositions professionnelles). Les facteurs génétiques seront recherchés à partir d'hypothèses sur certains mécanismes physiopathologiques (stress oxydant). Une amélioration de la caractérisation phénotypique et la prise en compte longitudinale du temps font partie des approches qui seront privilégiées.

Nutrition, obésité, diabète et maladies rénales

Les processus pathologiques qui conduisent à l'association fréquente entre obésité, diabète de type 2, hypertension artérielle et maladie rénale chronique sont encore mal connus. Le projet en permettra une meilleure compréhension, notamment par l'étude des déterminants nutritionnels précoces du développement et de la santé de

l'enfant, par l'étude des facteurs de l'obésité chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte, la description de l'histoire naturelle du syndrome métabolique chez l'enfant et l'adulte, et l'étude des maladies rénales en relation avec le syndrome métabolique et la croissance précoce.

Biostatistique

En réponse à la complexité croissante du mode de recueil des données dans différents types d'études épidémiologiques comme celles menées dans l'unité, ou d'études cliniques, le projet vise à développer des méthodes statistiques adaptées à l'analyse de ces données. Trois orientations seront privilégiées : modélisation des observations incomplètes, modélisation des observations longitudinales, méthodologie de l'évaluation thérapeutique, notamment dans le domaine de la pharmacovigilance.

terme notamment dans le domaine de l'asthme.

La réunion au sein d'une même unité d'équipes épidémiologiques et biostatistiques permettra le développement de recherches méthodologiques à l'interface des deux disciplines.

L'ensemble des thèmes, qui visent le développement de la recherche étiologique en population, ont pour enjeu naturel l'amélioration de la

prévention et de la prise en charge des maladies.

Coordonnées

Unité Inserm 780
16 avenue Paul-Vaillant-Couturier
94807 Villejuif Cedex
Téléphone : 01 45 59 50 58/60
Courriel : u780@vjf.inserm.fr