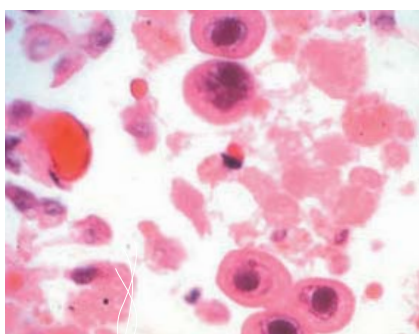


MEDICALIP : LE CYTOMÉGALOVIRUS BIENTÔT DÉPISTABLE



« La phase de recherche du dispositif médical visant à dépister le cytomegalovirus au lit du nouveau-né est terminée et l'obtention du marquage CE est en cours » résume Bruno Wacogne de FEMTO-ST lors de la présentation de l'aboutissement de la première phase du projet MEDICALIP. Ce projet de recherche labellisé par le Pôle des microtechniques et soutenu par l'ANR aura duré près de 4 ans et mobilisé une vingtaine d'acteurs entre les organismes et laboratoires de recherche, les professionnels de santé et les entreprises.

Aujourd'hui, le prototype mis au point dans le cadre du projet MEDICALIP est le fruit de l'alliance des compétences complémentaires des acteurs impliqués : les praticiens spécialisés en virologie des CHU de Besançon et de Toulouse, les chercheurs du département d'optique de l'institut Femto-ST et les industriels en capacité de concevoir le dispositif ou d'amener celui-ci au marquage CE. Le projet MEDICALIP est un modèle du genre et les partenaires soulignent à quel point il a été intéressant pour eux de travailler en collaboration afin de prendre en compte tous les éléments nécessaires au succès du projet et ce dès son démarrage. Le dispositif pourrait être prêt pour utilisation d'ici 2 ans.

Quelques milliers de bébés français porteurs chaque année

Depuis la mise en place de la vaccination de la rubéole, l'infection par le cytomegalovirus (CMV) est devenue l'une des causes les plus fréquentes d'infection congénitale. Elle peut induire des expressions cliniques tardives et peut être responsable des complications neurosensorielles qui surviennent lorsque l'enfant grandit, notamment la surdité ou les troubles de la vision.

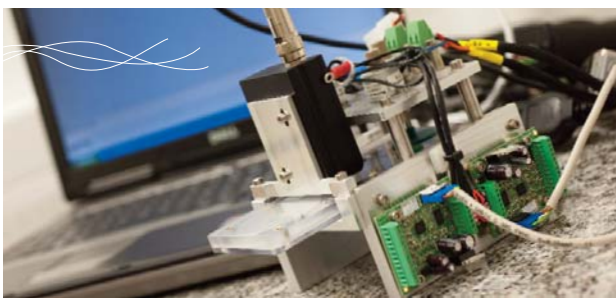
Entre 0,5 et 2% des bébés sont porteurs du CMV à la naissance et 9 sur 10 d'entre eux sont des porteurs sains.

Un dépistage rapide et aisé au lit du nouveau-né représenterait une avancée majeure, permettant de repérer et d'effectuer un suivi des enfants porteurs et de prévenir la contamination.



C'est l'objectif de MEDICALIP : donner très vite et très simplement l'information aux praticiens.

Vers la mise sur le marché



Depuis son démarrage en 2007, le programme MEDICALIP a permis de mettre au point un prototype opérationnel de détection du CMV qui pourrait être facilement installé juste à côté des salles d'accouchement.

Le développement du microsystème embarqué s'est appuyé sur :

- L'utilisation du liquide gastrique comme échantillon de test (100 à 500 microlitres seulement sont nécessaires),

- La mise au point d'un biocapteur capable de produire une réaction d'immunofluorescence pour détecter le virus.

Ce microsystème embarqué intègre un dispositif médical qui comprend :

- Une cassette jetable avec tous les réactifs nécessaires (biocapteur spécifique, réservoir de liquide gastrique,...)
- Un lecteur / actuateur mobile qui réalise le test lorsqu'on introduit la cassette.

Le prototype de ce dispositif médical innovant est achevé et la démarche d'obtention du marquage CE a été entamée dès la phase de recherche. Les prochaines étapes recouvrent la fabrication d'un appareil ergonomique de recueil de liquide gastrique, la validation technique en situation clinique, l'application auprès d'une cohorte de prématurés et la mise sur le marché. Cette dernière phase dépendra des décisions des instances nationales de santé.

MEDICALIP ou l'illustration d'une filière organisée au service de la santé

Porté par FEMTO-ST en partenariat avec le CHU de Besançon, l'unité mixte INSERM-Université-CNRS 1053 de Toulouse, les entreprises STATICE SANTE et ALCIS, le programme MEDICALIP a réuni nombre d'acteurs régionaux et nationaux. Biologistes, médecins, pédiatres, chercheurs et industriels ont travaillé ensemble pour que ce qui était une idée correspondant à un besoin devienne au final un produit disponible sur le marché.

MEDICALIP illustre la méthode de travail initiée par la Commission médicale du Pôle des microtechniques qui a toujours souhaité réunir tous les acteurs et toutes les compétences au service du projet. Résultat pour MEDICALIP : « un formidable resserrement des liens » se réjouit Alain Coaquette, Docteur en médecine, « l'acquisition de la technologies d'intégration de bio-puces dans les dispositifs médicaux » relève Pascal Schoeb, Directeur de STATICE SANTE, « un vrai projet multipartenarial », dit encore Lionel Pazart, Docteur en médecine, responsable du CIC-IT.

A travers MEDICALIP, c'est un modèle de structuration de filière qui prend forme. C'est une organisation d'innovation au service de la santé qui s'est mise en place. Elle s'articule autour de 3 structures :

- un groupement d'intérêt scientifique,
- une plate-forme collaborative (MICROTECH SANTE) qui permet aux médecins, chirurgiens, professionnels de santé... d'exprimer leur besoin et de faire progresser leurs travaux,
- un réseau d'industriels (Commission médicale du Pôle) qui participent à l'étude et travaillent sur la fabrication et la commercialisation du dispositif médical innovant.



MEDICALIP, en bref

- 2007, labellisation par le PMT et démarrage du projet
- Coût total du projet : 1,1 M€
- Subvention ANR : 0,5 M€
- 1 brevet déposé
- 4 emplois en CDD créés

Pôle labellisé :



Pôle des microtechniques

TEMIS INNOVATION-Maison des Microtechniques
18, rue Alain Savary - 25000 BESANÇON - France
Tél. +33 (0)3 81 25 53 65 - Fax : +33 (0)3 81 25 53 51
www.polemicootechniques.fr
contact@polemicootechniques.fr

Les partenaires financeurs :

