

DEPARTEMENT DES RELATIONS EXTERIEURES  
Communication Recherche

#

Aéropole de Charleroi  
Ruedes Profs Jeener et Brachet, 12- 6041 Charleroi  
**Nathalie Gobbe**, T +32 (0)71 60 02 06, +32 (0)474 84 23 02,  
M ngobbe@ulb.ac.be  
**Nancy Dath**, T +32 (0)71 60 02 03, M ndath@ulb.ac.be

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

---

Bruxelles, le 6 avril 2010

### **Les fœtus peuvent lutter contre le cytomégalovirus (CMV) : une réponse immunitaire non conventionnelle inédite découverte à l'Institut d'Immunologie Médicale**

Le fœtus et le nourrisson sont très sensibles aux infections virales. Un certain nombre de virus, y compris le cytomégalovirus humain (CMV), provoquent des maladies plus graves dans la vie précoce comparativement à plus tard.

Le CMV est la cause la plus fréquente d'infection du fœtus : environ 1 nouveau-né sur 100 est infecté. Bien que l'infection à cytomégalovirus ne cause aucun symptôme détectable chez les adultes immunocompétents, environ 20% des nouveau-nés infectés par le CMV présentent des symptômes graves, incluant des malformations cérébrales, des défauts multiples au niveau des organes, la surdité, l'arriération mentale. Il est généralement admis que cette susceptibilité accrue aux infections virales est liée à l'immaturité du système immunitaire néonatal.

Les lymphocytes T sont une partie du système immunitaire cellulaire importante pour lutter contre les infections virales. Les lymphocytes T  $\gamma\delta$  sont des lymphocytes T non conventionnels : ils ne reconnaissent pas les fragments de protéines pathogènes (par exemple ceux des virus) comme les lymphocytes T  $\alpha\beta$  conventionnels le font. En fait, ce que les récepteurs de type  $\gamma\delta$  des lymphocytes T reconnaissent est largement inconnu.

Des chercheurs de l'Institut d'Immunologie Médicale (Université Libre de Bruxelles), en collaboration avec des cliniciens de l'Hôpital Erasme et du Centre Hospitalier Universitaire Saint-Pierre ont constaté que les lymphocytes T  $\gamma\delta$  du fœtus humain pouvaient montrer une réponse vigoureuse à l'infection à CMV pendant le développement in utero. Les chercheurs ont découvert un nouveau récepteur de type  $\gamma\delta$  anti-CMV qui a été fortement développé chez les fœtus infectés par CMV. Ainsi, les lymphocytes T  $\gamma\delta$  peuvent fournir un mécanisme important par lequel le fœtus combat les agents pathogènes et ils pourraient être une cible pour la conception de nouvelles stratégies de vaccination contre l'infection dans la vie précoce.

Cette étude est publiée dans The Journal of Experimental Medicine du 12 avril 2010.

David Vermijlen, Margreet Brouwer, Catherine Donner, Corinne Liesnard, Marie Tackoen, Michel Van Rysseberge, Nicolas Twite, Michel Goldman, Arnaud Marchant, Fabienne Willems  
Human cytomegalovirus elicits fetal  $\gamma\delta$  T cell responses in utero.  
Journal of Experimental Medicine, avril 2010.

**Contact** : David Vermijlen, IMI, Rue A. Bolland 8, 6041 Gosselies.

Téléphone: + +32 3 6509599, e-mail: dvermijl@ulb.ac.be.