



BIO PARK

CHARLEROI BRUSSELS SOUTH

news

La newsletter du Biopark
Charleroi Brussels South

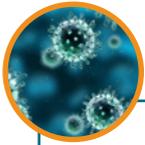
n°24 — hiver 2014

IBMM - 15 ans

L'IBMM fait peau neuve	2
IBMM : M comme médecine...	4
Biopark : près de 900 emplois	6
.....	
Nouveau venu: Abel Garcia Pino	7
Lauréat du Fonds Ithier 2014	8
First entreprise GSK-CMMI	9
Masterclass thérapie cellulaire	10
Une alternative à l'histologie ?	11
En bref	12
.....	

ULB

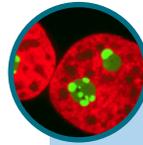
UMONS
Université de Mons



SIDA

Malgré l'efficace multithérapie anti-SIDA actuelle, on ne guérit pas encore du SIDA. Actuellement, l'obstacle majeur à l'éradication du virus HIV est la présence *dormante* de réservoirs du virus qui peuvent se réveiller, par exemple, suite à un simple rhume. Une optimisation importante des traitements anti-SIDA consisterait à réduire, voire éliminer, les réservoirs de virus dormants tout en maintenant le patient sous un traitement anti-SIDA efficace pour empêcher les virus réveillés d'infecter de nouvelles cellules.

Depuis de nombreuses années, des chercheurs de l'IBMM travaillent à mieux comprendre les mécanismes moléculaires responsables de la latence et donc à trouver des stratégies pour débarrasser les patients de leur infection.



Ribosomopathies

Au sein des cellules de notre corps, toutes les protéines sont fabriquées par des nanomachines, les ribosomes. Les ribosomes sont constitués de dizaines de pièces qui doivent être précisément assemblées pour générer des machines fonctionnelles et fidèles. Lorsque les ribosomes sont mal assemblés, nos cellules fabriquent trop peu de protéines qui peuvent en outre contenir des erreurs. Nous risquons alors de développer des maladies graves connues depuis peu sous le nom de ribosomopathies ou *maladies du ribosome*. Les patients atteints de ribosomopathies sont souvent victimes de cancers, de problèmes de maturation des cellules du sang et de développement du squelette. Des chercheurs de l'IBMM étudient la biogenèse du ribosome dans les cellules humaines et tentent de comprendre comment des problèmes d'assemblage du ribosome entraînent les ribosomopathies.

Leucémies et lymphomes
d'origine virale

Filariose

Leucémie aiguë
myéloblastique

Cancer

Maladies cérébrovasculaires



Abrité des chocs par la boîte crânienne, les méninges et le liquide céphalorachidien, le cerveau est en outre équipé d'un filtre biologique complexe: la barrière hémato-encéphalique. Cette interface hautement régulée entre le système sanguin périphérique et le système nerveux central assure l'homéostasie du liquide qui baigne le cerveau et le protège des pathogènes et des neurotoxines qui circulent dans le sang. Les fonctions d'isolement et de protection du cerveau font cependant de cette barrière un obstacle majeur dans le traitement des maladies du système nerveux central, en excluant plus de 98% des molécules thérapeutiques potentielles.

A contrario, une barrière endommagée génère une accumulation excessive de fluide dans le cerveau qui participe à la physiopathologie d'un grand nombre de maladies telles l'accident vasculaire cérébral, les maladies neurodégénératives ou les pathologies neuroinflammatoires. Des chercheurs de l'IBMM tentent de mieux comprendre ces processus.

Maladie liée à la
cicatrisation osseuse

Anévrisme

Néphropathies

Athérosclérose