

## **A32**

### **Étude du rôle d'UL24 du virus de l'herpès simplex 1 dans l'infection de cellules épithéliales polarisées.**

S. Dridi, P.-A. Rochette et A. Pearson

*INRS-Institut Armand-Frappier, Université INRS, Laval, Québec CANADA*

L'infection par le virus herpès simplex 1 (VHS-1) se fait au niveau des muqueuses et est associée à l'apparition de lésions cutanées. Le VHS-1 cible ensuite les neurones sensitifs innervant la région cutanée infectée où une infection latente permanente s'établit. Suite à différents stimuli, le virus peut se réactiver et il est transporté vers le site de la primo-infection où il provoque une réinfection endogène des muqueuses. Nous étudions plus particulièrement le gène viral ul24 du VHS-1 qui est très conservé dans la famille des Herpesviridae. Ce gène viral est très important pour la pathogenèse du virus. Des études au sein de notre laboratoire suggèrent qu'UL24 pourrait avoir un rôle important dans la dissémination du virus entre les cellules épithéliales mucosales et les neurones des ganglions sensitifs innervant la région infectée. D'autres études suggèrent également qu'UL24 aurait un rôle modulateur du trafic intracellulaire des glycoprotéines virales impliquées dans la fusion membranaire en utilisant le cytosquelette d'actine. UL24 pourrait à ce titre moduler le trafic d'autres glycoprotéines virales comme celles essentielles à la dissémination, notamment gE et gI. Pour étudier le rôle d'UL24 dans les cellules épithéliales polarisées, des cultures de cellules Caco-2 polarisées ont été établies dont la différenciation a été confirmée par des mesures de résistances transépithéliales. En comparant l'infection de ces cultures par le virus de type sauvage (KOS), le virus déficient en UL24 (UL24X), puis le virus restitué (UL24Xrescue), nous pourrions déterminer le rôle d'UL24 dans l'infection par voie apicale ou basolatérale. Pour étudier l'importance d'UL24 dans la dissémination du virus entre les cellules épithéliales et les cellules neuronales, le système de culture compartimenté basé sur la chambre de Campenot sera utilisé. Ce système permet de garder séparés les neurites des corps cellulaires neuronaux. Des cellules épithéliales en co-culture avec les neurites permettront l'étude de la dissémination du VHS-1 entre ces deux types cellulaires suite à leur infection par les virus KOS, UL24X ou UL24Xrescue. Ainsi, nous évaluerons l'implication d'UL24 dans la dissémination du VHS-1 entre ces deux types cellulaires hautement spécialisés.