

67

## EXPRESSION DE LA TENASCINE DANS LES VOIES DE MIGRATION CELLULAIRE CHEZ L'EMBRYON D'AMPHIBIEN.

Riou J. F.(1), Shi D. L.(1), Huang S.(2), Delarue M.(1), Chiquet M.(3), Duprat A. M.(2), Boucaut J. C.(1).

(1)UA CNRS 1135, Paris, (2)UA CNRS 675, Toulouse., (3)Biozentrum, Bâle.

La ténascine (TN) est une glycoprotéine des matrices extracellulaires (MEC). Elle inhibe in vitro l'étalement des cellules sur un substrat de fibronectines (FN).

L'expression de la TN au cours du développement de l'amphibien *Pleurodeles waltl.* commence à la fin de la neurulation, dans la MEC située entre l'épiderme dorsal et le tube neural. Au stade du bourgeon caudal, l'expression de la TN progresse latéralement et ventralement. La TN est présente dans les voies de migration des cellules des crêtes neurales et autour du pronephros en cours d'extension. Par ailleurs, la TN est très abondante dans la MEC périchordale, ainsi que dans les espaces intersomitiques. A ces stades, la TN est révélée au niveau de fibrilles contenant des FN.

Des greffes embryonnaires, des cultures d'explants et des traitements par des inducteurs neuraux ont été réalisés afin de fournir des informations concernant la mise en place du patron d'expression de la TN chez l'embryon. Il apparaît ainsi que le mésoderme axial dépose une MEC riche en TN. Les dérivés ectodermiques expriment la TN en réponse à l'induction neurale.

68

## INFLUENCE DE LA MATRICE EXTRACELLULAIRE SUR LES CARACTERES PHENOTYPIQUES DES FIBROBLASTES EN CULTURE

Gillery Ph., Coustry I., Maquart I.X., Borrel J.P.

Laboratoire de Biochimie, CNRS UA 610, Faculté de Médecine, 51 Rue Cognacq Jay, F-51095 Reims Cedex.

Lorsque des fibroblastes sont cultivés en couche monocellulaire, ils se divisent jusqu'à l'état de confluence et synthétisent des quantités élevées de collagène. Au contraire, lorsqu'ils sont ensemencés dans des réseaux tridimensionnels de collagène (ou lattis de collagène)(LC), ils arrêtent presque complètement de se diviser et synthétisent peu de collagène. En outre, ils exercent une rétraction de leur support conduisant à l'obtention d'un équivalent de tissu cutané mécaniquement résistant.

Afin de déterminer si ces propriétés dépendent ou non d'interactions entre cellules et matrice extracellulaire spécifiques du collagène, nous avons cultivé des fibroblastes dans des lattis faits de fibrine, selon deux protocoles : l'un en lattis de fibrine non rétractibles (LFNR), adhérents aux parois des boîtes ; l'autre en lattis de fibrine rétractibles (LFR), détachés des parois et capables de se rétracter comme les lattis de collagène.

Dans ce support comme dans le collagène, les cellules ont arrêté de se multiplier. Les synthèses de protéines et de collagène étaient très diminuées dans les lattis capables de se rétracter (LC et LFR), alors qu'elles étaient identiques à celles observées en couche monocellulaire dans les lattis empêchés de se rétracter. L'état de rétraction de la matrice a modifié de façon significative la sensibilité des fibroblastes à l'effet de l'acide ascorbique.

Ces résultats montrent que des lattis de nature chimique différente présentent le phénomène de rétraction. Des facteurs physiques (tel que l'état de tension des cellules) ou chimiques (composition de l'environnement) pourraient être directement impliqués dans la régulation de la synthèse du collagène et des protéines non collagéniques.