

validité des conclusions est parfois limitée à la souche de souris utilisée. Enfin, plusieurs indications suggèrent que les mécanismes qui contrôlent la formation des vaisseaux sanguins ne sont pas les mêmes chez l'embryon et chez l'adulte [7].

**B.V.**

1. Kukk E, Lymboussaki A, Taira S, Kaipainen A, Jeltsch M, Joukov V, Alitalo K. VEGF-C receptor

binding and pattern of expression with VEGFR-3 suggests a role in lymphatic vascular development. *Development* 1996; 122: 3829-37.

2. Oh SJ, Jeltsch MM, Birkenhager R, McCarthy JE, Weich HA, Christ B, Alitalo K, Wilting J. VEGF and VEGF-C: specific induction of angiogenesis and lymphangiogenesis in the differentiated avian chorioallantoic membrane. *Dev Biol* 1997; 188: 96-109.  
3. Jeltsch M, Kaipainen A, Joukov V, Meng X, Lakso M, Rauvala H, Swartz M, Fukumura D, Jain RK, Alitalo K. Hyperplasia of lymphatic vessels in VEGF-C transgenic mice. *Science* 1997; 276: 1423-5.  
4. Dumont DJ, Jussila L, Taipale J, Lymboussaki A, Mustonen T, Pajusola K, Breitman M, Alitalo K.

Cardiovascular failure in mouse embryos deficient in VEGF receptor-3. *Science* 1998; 282: 946-9.

5. Mattot V, Pourtier A, Soncin F, Vandenbunder B. La morphogenèse de l'arbre vasculaire : de la compréhension des mécanismes moléculaires aux perspectives thérapeutiques. *Med Sci* 1998; 14: 437-47.  
6. Hiratsuka S, Minowa O, Kuno J, Noda T, Shibuya M. Flt-1 lacking the tyrosine kinase domain is sufficient for normal development and angiogenesis in mice. *Proc Natl Acad Sci USA* 1998; 95: 9349-54.  
7. Bader BL, Rayburn H, Crowley D, Hynes RO. Extensive vasculogenesis, angiogenesis, and organogenesis precede lethality in mice lacking all alphaV integrins. *Cell* 1998; 95: 507-19.

## ■■■■ BRÈVES ■■■■

■■■■ **Un doigt de zinc pour les cheveux.** L'alopecie *universalis*, caractérisée par une absence complète de poils et de cheveux est une maladie récessive autosomique extrêmement rare. Le gène en cause, découvert récemment (*m/s* 1998, n°5, p. 664), est l'homologue du gène murin *hairless* dont le phénotype a été décrit chez la souris depuis plus de 70 ans. La maladie fut d'abord étudiée dans une grande famille pakistanaise, elle a été retrouvée ensuite chez une famille de l'état d'Oman dans la péninsule arabe [1], puis chez des malades appartenant à une minorité ethnique, appelée les *Irish Travellers*, disséminés en Angleterre, en Irlande du Nord et en République d'Irlande [2]. Dans ce dernier pays, les *Irish Travellers* constituent 0,5% de la population totale et, avec une forte endogamie et une solide natalité, ils ont su préserver à

travers les siècles leur culture et leur nomadisme [3]. L'examen clinique des malades de ce groupe montre qu'outre leur peau complètement glabre, ils ont, au niveau des genoux et des coudes, des lésions papuleuses et kystiques, comme dans une autre maladie rarissime : l'atrachie avec lésions papuleuses (MIM 209500). Étant donné la similitude de ces deux maladies cutanées, il est très probable qu'il s'agit d'une seule et même entité. On connaît la base moléculaire de la mutation murine *hairless* : une insertion du provirus de la leucémie murine dans l'exon 6 du gène. Les mutations humaines mises en évidence sont différentes dans les trois familles. La protéine déduite contient un seul domaine à doigt de zinc et doit agir comme facteur de transcription. Il a été récemment démontré que le gène *hairless*, qui est aussi exprimé dans le cer-

veau, agit dans ce tissu comme un répresseur co-transcriptionnel, directement réglé par l'hormone thyroïdienne. En outre, chez la souris, on sait que le gène *hairless* s'exprime essentiellement dans l'épiderme et dans certaines structure du follicule. On peut donc supposer qu'il joue un rôle crucial dans le maintien de l'équilibre délicat entre prolifération, différenciation et apoptose dans le follicule pileux et dans l'épiderme interfolliculaire (*m/s* 1995, n°9, p. 1353). A quand le shampooing miracle pour les chauves ?

[1. Cichon S, et al. *Hum Mol Genet* 1998; 7: 1671-9.]

[2. Ahmad W, et al. *Am J Hum Genet* 1998; 63: 984-91.]

[3. Pavee point home page, <http://homepages.iol.ie/~pavee/fspopul.htm>]



## GROUPE DE RÉFLEXION SUR LA RECHERCHE CARDIOVASCULAIRE

Sous le parrainage de l'INSERM et de la Société Française de Cardiologie

**22-23 avril 1999**

Deauville-Palais des Congrès

Secrétariat scientifique (Résumés)

Pr. C. Thuillez, Service Pharmacologie, CHU - Rouen, 76031 Rouen Cedex  
Fax : 02 32 88 90 49 - e.mail : christianthuillez@chu.rouen.fr

Administration (Inscriptions et réservations hôtelières)

Deauville Organisation, Catherine Cutullic, BP 112 - 14800 Deauville  
Tél : 02 31 98 54 44 - Fax : 02 31 88 65 76