

1. Brazeau P, Vale W, Burgus R, Ling N, Butcher M, Rivier J, Guillemin R. Hypothalamic polypeptide that inhibits the secretion of immunoreactive pituitary growth hormone. *Science* 1973; 129: 77-9.
2. Guillemin R, Brazeau P, Bohlen P, Esch F, Ling N, Wehrenberg WB. Growth hormone-releasing factor from a human pancreatic tumor that caused acromegaly. *Science* 1982; 218: 585-97.
3. Rivier J, Spiess J, Thorner MO, Vale W. Characterization of a growth hormone-releasing factor from a human pancreatic islet tumor. *Nature* 1982; 300: 276-8.
4. Kojima M, Hosoda H, Date Y, Nakazato M, Matsuo H, Kangawa K. Ghrelin is a growth-hormone-releasing acylated peptide from stomach. *Nature* 1999; 402: 656-60.
5. Momany FA, Bowers CY, Reynolds GA, Chang D, Hong A, Newlander K. Design, synthesis and

biological activity of peptides which release growth hormone *in vitro*. *Endocrinology* 1981; 108: 31-9.

6. Bilezikjian LM, Vale WW. Stimulation of adenosine 3',5'-monophosphate production by growth hormone-releasing factor and its inhibition by somatostatin in anterior pituitary cells *in vitro*. *Endocrinology* 1983; 113: 1726-31.
7. Cheng K, Chan WWS, Butler BS, Barreto A, Smith RG. Evidence for a role of protein kinase-C in His-DTrp-Ala-Trp-DPhe-Lys-NH<sub>2</sub>-induced growth hormone release from rat primary pituitary cells. *Endocrinology* 1991; 129: 3337-42.
8. Smith RG, Van Der Ploeg LHT, Howard AD, et al. Peptidomimetic regulation of growth hormone secretion. *Endocrinol Rev* 1997; 18: 621-45.
9. Howard AD, Feighner SD, Cully DF, et al. A receptor in pituitary and hypothalamus that functions in growth hormone release. *Science* 1996; 273: 974-7.

## ■■■ BRÈVES ■■■

■■■ **Les ferlines: une nouvelle famille de protéines?** S'il faut 3 membres pour déterminer une nouvelle famille de protéines, le compte est bon! La dysferline avait été impliquée l'an passé dans une myopathie des ceintures, la forme 2B des LGMD (*limb girdle muscular dystrophy*) et dans la myopathie de Miyoshi (*m/s* 1999, n° 2, p. 279). La recherche d'homologies dans les banques de données permettait alors de révéler de fortes homologies avec la protéine fer-1 de *Caenorhabditis elegans*, qui semble notamment nécessaire à la mobilité des spermatozoïdes. La dysferline, dont la fonction reste pour le moment inconnue, est une protéine transmembranaire possédant 6 domaines C2, connus pour lier, entre autres, les ions Ca<sup>2+</sup>, les phospholipides et les bicouches lipidiques. Plus récemment, l'équipe de Christine Petit (Institut Pasteur, Paris, France) a identifié une protéine présentant 64 % de similarité avec la dysferline et impliquée dans une surdité prélinguale non syndromique autosomique récessive [1]. Cette protéine a été alors baptisée oterferline. La recherche d'autres protéines de

cette nouvelle famille vient de permettre l'identification d'un nouveau membre, dont le profil d'expression transcriptionnel et traductionnel semble assez large mais particulièrement abondant dans le muscle squelettique et le cœur, d'où sa dénomination, la myoferline [2]. Parmi les membres de la famille, qui possèdent tous un domaine transmembranaire et des domaines C2, la myoferline s'apparente davantage à la dysferline. Elle est retrouvée, en immuno-histochimie, liée à la membrane plasmique musculaire mais aussi, et à la différence de la dysferline, à la membrane nucléaire. Son expression semble significativement augmentée (275 %) dans le muscle de souris déficientes en dystrophine. Son expression essentiellement musculaire et sa similitude avec la dysferline font suggérer qu'elle puisse en partie compenser la perte de fonction de la dysferline et moduler la sévérité de l'atteinte clinique des LGMD2B.

- [1. Yasunaga S, et al. *Nat Genet* 1999; 21: 363-9.]  
 [2. Davis DB, et al. *Hum Mol Genet* 2000; 9: 217-26.]

**Hubert Vaudry**  
**Youssef Anouar**  
**Ludovic Galas**  
**Marie-Christine Tonon**  
**Nicolas Chartrel**

*Inserm U. 413, Institut fédératif de recherches multidisciplinaires sur les peptides n° 23, Université de Rouen, 76821 Mont-Saint-Aignan, France.*

**Catherine Llorens Cortes**

*Inserm U. 36, Collège de France, 3, rue d'Ulm, 75005 Paris, France.*

## Fondation Mérieux Cours français de vaccinologie 2000

12 mai 2000

**Production industrielle de vaccins**  
*Hervé Chalumeau, Florence Fuchs*

23 juin 2000

**Vaccination des enfants et des adolescents**  
*Nicole Guérin, Claire-Anne Siegrist*

15 septembre 2000

**Vaccination des adultes et des personnes âgées**  
*Marcel Merlin, Claire-Anne Siegrist, Pascal Besse*

27 octobre 2000

**Vaccination du voyageur**  
*Pierre Saliou, Catherine Goujon*

## Modules de vaccinologie 2001

21 mai-2 juin 2001

Centre de conférences Les Pensières, Veyrier-du-Lac  
 (inscriptions : avril-décembre 2000)

**Renseignements-Inscriptions**

Site Internet :  
<http://www.fond-merieux.org>  
 Direction scientifique  
 Fondation Mérieux  
 17, rue Bourgelat, BP 2021  
 69227 Lyon Cedex 02, France  
 Fax : +33 (0)4 72 40 79 50  
 e-mail : [bdodet@fond-merieux.org](mailto:bdodet@fond-merieux.org)