

En conclusion, la découverte du gène SRY procure au biologiste un point de départ dans l'étude de la cascade réactionnelle conduisant, à partir d'une gonade indifférenciée, à un testicule. On conçoit l'importance d'une telle recherche dans le domaine de la biologie du développement.

Les premières données récemment publiées sur SRY n'ont pas encore permis d'en comprendre ni la fonction exacte, ni la nature des cibles génétiques. Cette fois encore, c'est l'étude génétique de différentes formes d'ambiguïté sexuelle qui devrait permettre la localisation de nouveaux gènes de détermination du sexe. Enfin, il n'est pas surprenant de constater la grande conservation des gènes de type SRY au cours de l'évolution, mais également l'existence de gènes de type SRY (ou gènes SOX) dont SRY serait le paragon, et qui pourraient jouer un rôle similaire dans la mise en place d'autres grandes fonctions de l'organisme.

RÉFÉRENCES

- 1 - Berta P, Hawkins JR, Sinclair AH et al. : Genetic evidence equating SRY and the testis determining factor. *Nature*, 1990, 348:448-450.
- 2 - Berta P, Morin D, Poulat F et al. : Molecular analysis of the sex determining region from the Y chromosome in two patients with Frasier syndrome. *Horm. Res.*, 1992, (sous presse).
- 3 - Giese K, Cox J, Grosschedl R : The HMG domain of lymphoid enhancer factor 1 bends DNA and facilitates assembly of functional nucleoprotein structures. *Cell*, 1992, 69:185-195.
- 4 - Harley VR, Jackson DI, Hextall PJ et al. : DNA binding activity of recombinant SRY from normal males and XY females. *Science*, 1992, 255:453-456.
- 5 - Hawkins JR, Taylor A, Berta P et al. : Mutational analysis of SRY: nonsense and missense mutations in XY sex reversal. *Human Genetics*, 1992, 88:471-474.
- 6 - Jost A. : A new look at the mechanisms controlling sex differentiation in mammals. *Johns Hopkins Med. J.*, 1972, 130:38.
- 7 - Koopman P, Munsterberg A, Capel B, Vivian N, Lovell-Badge R. : Expression of a candidate sex determining gene during mouse testis differentiation. *Nature*, 1990, 348:450-452.
- 8 - Koopman P, Gubbay J, Vivian N, Goodfellow P, Lovell-Badge R. : Male development of chromosomally female mice transgenic for sry. *Nature*, 1991, 351:117-121.
- 9 - Nasrin N, Buggs C, Kong XF, Carnazza I, Goebel M, Alexander-Bridges M. : DNA binding properties of the product of the testis-determining gene and a related protein. *Nature*, 1991, 354:317-320.
- 10 - Page DC, Mosher R, Simpson EM et al. : The sex determining region of the human Y chromosome encodes a fingerprotein. *Cell*, 1987, 51:1091-1104.
- 11 - Palmer MS, Sinclair AH, Berta P et al. : Genetic evidence that ZFY is not the testis determining factor. *Nature*, 1989, 342:937-939.
- 12 - Pelletier J, Bruening W, Kashtan CE et al. : Germline mutations in the Wilm's tumor suppressor gene are associated with abnormal urogenital development in Denys-Drash syndrome. *Cell*, 1991, 67:437-447.
- 13 - Poulat F, Guichard G, Girard F, et al. : Nuclear localization and DNA binding activities of the testis determining SRY gene product. *Cell*, 1992, (soumis pour publication).
- 14 - Poulat F, Morin D, König A, et al. : Distinct molecular origins for Denys-Drash and Frasier syndromes. *Hum. Genet.*, 1992, (soumis pour publication).
- 15 - Sinclair AH, Berta P, Palmer MS et al. : A gene from the human sex determining region encodes a protein with homology to a conserved DNA binding motif. *Nature*, 1990, 346:245-250.

RESUME : La compréhension des mécanismes de détermination du sexe chez l'homme a franchi une étape importante ces trois dernières années. Le gène SRY, localisé sur le chromosome Y, et seul élément nécessaire de ce chromosome au développement mâle, a ainsi pu être isolé. De nombreux critères permettent aujourd'hui de l'assimiler au facteur TDF (ou "testis determining factor"). Par l'étude des propriétés de la protéine SRY et par l'étude d'autres formes d'ambiguïtés sexuelles, on espère aujourd'hui pouvoir progresser dans la reconstitution de la cascade conduisant à la formation d'un organe aussi complexe que le testicule. On conçoit le formidable challenge que cette recherche constitue dans le domaine de la biologie du développement.

Mots-clés : Détermination du sexe, TDF, SRY, Réversions sexuelles. **Andrologie, 1992, 2 : 50-52.**

CERTIFICAT EUROPEEN D'ANDROLOGIE

Les universités de Bâle (Dr B. Leibundgut), Fribourg (Pr U. Wetterauer et Pr H. Wokalek) et Strasbourg (Dr A. Clavert) se sont associées afin de réaliser, dans le cadre de l'université du Rhin Supérieur, un enseignement d'Andrologie.

Chaque université prend en charge une partie de l'enseignement. Les cours sont donnés en anglais. Le contrôle de connaissance consiste en une dissertation écrite dans la langue du pays.

Pour tous renseignements, contactez : Docteur A. Clavert

Hospices Civils de Strasbourg
1, place de l'Hôpital - 67091 Strasbourg Cedex
Tél. : 88.36.52.70