

mort subite. Plusieurs arguments appuient cette hypothèse, comme l'incidence élevée de l'affection chez les prématurés, les signes d'immaturation du contrôle nerveux des fonctions respiratoires ou cardiaques chez les enfants à risque de mort subite, et le rôle que joue la mise en place du système nerveux sympathique dans la maturation des propriétés électriques, tout particulièrement de la repolarisation, des cellules cardiaques. Nous étudions une souche de chiens bergers allemands génétiquement prédisposés à la mort subite par troubles du rythme ventriculaire survenant en période postnatale et dont les caractères sémiologiques sont proches de ceux

de la mort subite du nourrisson. Nous avons identifié chez les animaux à risque un allongement de la repolarisation myocardique à l'échelle cellulaire. Les travaux que nous avons entrepris sur la maturation des propriétés électrophysiologiques cellulaires dans cette population canine, l'expression des canaux ioniques au cours du développement ainsi que l'analyse génétique pourraient s'avérer importants dans le cadre de la mort subite du nourrisson.

La corrélation entre mort subite du nourrisson et anomalies de la repolarisation ventriculaire que suggère l'étude de Peter Schwartz est plus qu'une simple hypothèse. Elle réclame une confirmation urgente

car alors un marqueur de risque (l'intervalle QT de l'électrocardiogramme) serait enfin disponible qui permettrait d'envisager un traitement préventif (les β -bloquants) dans une population cible.

H.L.M.

1. Schwartz PJ, Sramba-Badiale M, Segantini A, et al. Prolongation of the QT interval and the sudden infant death syndrome. *N Engl J Med* 1998; 338: 1709-14.
2. Guicheney P, Barhanin J, Le Marec H. Bases moléculaires des arythmies héréditaires. *Med Sci* 1998; 14: 1025-35.
3. Mercadier J, Hatem S, Corabœuf E. Le syndrome du QT long congénital: c'est bien une affaire de canaux ioniques! *Med Sci* 1995; 11: 1453-9.

■■■■ BRÈVES ■■■■

■■■■ Choisir sa fille par Facs.

Publication choc en septembre dans le journal *Human reproduction*. Sont rapportés le premier essai clinique et les premières naissances de bébés normaux conçus à l'aide d'un spermatozoïde trié par cytométrie en flux. La méthode choisie pour distinguer les spermatozoïdes vivants porteurs d'un chromosome X de ceux porteurs d'un chromosome Y repose sur leur différence de contenu en ADN. Chez l'humain, le chromosome X est plus lourd de 2,8 %. Cette méthode a déjà été utilisée avec succès chez lapins, cochons, ovins et bovins, plus de 400 animaux sont nés après ces manipulations et la méthode de tri est brevetée (MicroSort®). L'essai clinique s'est adressé aux familles concernées par des maladies graves liées à l'X... et (déjà!) à des familles ayant un déséquilibre dans la répartition des garçons et des filles. Le tri des spermatozoïdes peut se faire sur sperme frais ou congelé; il est très « coûteux » puisqu'on ne retrouve à la fin que 0,6 % à 1,2 % des spermatozoïdes

	FIV ou ICSI	Insémination intra-utérine
n. patientes	27	92
n. cycles	33	208
n. grossesses	7	22
% grossesses/cycle	21,2	10,6

FIV: fécondation *in vitro*; ICSI: *intracytoplasmic sperm injection*.

passés dans le cytomètre. Sont en effet éliminés, non seulement les spermatozoïdes Y mais aussi tous les spermatozoïdes anormaux (30-50 %) et ceux qui ne se présentent pas dans la bonne orientation. La vérification du contenu de la partie enrichie se fait, sur un petit échantillon, à l'aide de sondes ADN spécifiques de l'X et de l'Y et on retrouve en moyenne 84,5 % de spermatozoïdes X. Les résultats de l'essai clinique sont inscrits sur l'*Encadré*. Il y a donc eu 29 grossesses dont 9 étaient arrivées à terme lors de la mise sous presse de l'article. Pour 14 grossesses, le sexe du conceptus a été documenté: 13 grossesses n'avaient produit que des filles.

L'utilisation de ces techniques, surtout accompagnées de fécondation *in vitro* et de diagnostic préimplantatoire, pourrait permettre d'éviter de faire subir aux mères transmettrices d'une maladie grave liée à l'X les affres et traumatismes dus au diagnostic prénatal et à l'avortement. Mais elles sont déjà, dans l'essai clinique, utilisées dans la simple indication de déséquilibre de genre... Il ne faut pas une grande imagination pour se retrouver dans « le meilleur des mondes ».

[1. Fugger E, et al. *Hum Reprod* 1998; 13: 2367-70.]