

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

ON SAIT CULTIVER DES CORDES VOCALES POUR LES GREFFER

Faire pousser des cordes vocales en laboratoire avant de les greffer sur des patients ayant perdu leur voix après de graves lésions: voilà le défi que tentent de relever des chercheurs américains de l'université du Wisconsin. Certains cancers ou maladies virales peuvent en effet abîmer la muqueuse qui compose les cordes vocales et entraîner une limitation, voire une perte de la parole. Les biologistes ont développé leur méthode à partir de

deux types de cellules qui peuvent être prélevées sur les cordes vocales de donateurs: les fibroblastes et les cellules épithéliales. En les cultivant sur des supports en trois dimensions, ils ont eu l'heureuse surprise de constater que ces cellules se réorganisaient naturellement pour former de nouvelles cordes vocales présentant la même structure et les mêmes propriétés élastiques et vibratoires que la version naturelle. Reste à

expérimenter la greffe sur des animaux, puis chez l'homme. *"Une telle opération est aujourd'hui tout à fait possible techniquement"*, rappelle Nathan Welham, coauteur de ces travaux. A terme, *"l'idée est de constituer des banques de fibroblastes et de cellules épithéliales, conservés par congélation, et de se lancer dans la culture de cordes vocales à la demande pour obtenir la surface désirée"*, clarifie-t-il. **A.R.**

^ Deux types de cellules (en bleu) se réorganisent naturellement pour former des cordes vocales.

PHARMACOLOGIE

Un antidouleur est distillé par infrarouges

Des chercheurs américains viennent de démontrer qu'il était possible de soulager sa propre douleur post-opératoire en libérant des anesthésiques en quantité et au moment souhaités à l'aide d'une simple ampoule infrarouge. Leur secret: injecter, tout près du nerf douloureux, un médicament protégé par une membrane lipidique, qui ne se dégrade qu'en présence d'infrarouges. Ceux-ci pénètrent jusqu'à 10 cm dans les tissus... où ils ont pu activer l'antidouleur et anesthésier à deux reprises le nerf sciatique de rats, dans la journée suivant l'injection. **E.A.**

MICROBIOLOGIE

La résistance à un antibiotique très courant serait devenue mondiale

Découvert en novembre 2015, le gène bactérien *mcr-1* porte une nouvelle résistance à un antibiotique, la colistine: ce traitement est utilisé dans les élevages et à l'hôpital, lorsqu'une infection résiste à tous les autres antibiotiques. Des bactéries résistantes ont été décelées en Chine (chez 21% des animaux d'élevage et 16 patients), et au Danemark. *"Si d'autres pays étaient touchés, il faudrait limiter la colistine chez les vétérinaires"*, indique Jean-Yves Madec (Anses). **F.G.**

✓ *E.coli* résiste à la colistine, très utilisée dans les hôpitaux et les élevages.

