

Une barrière naturelle contre les infections inspirée de la grenouille Túngara.

A L'ISSUE D'UNE BLESSURE OUVERTE, LES RISQUES D'INFECTIONS SONT ÉLEVÉS. IL EST DONC NÉCESSAIRE DE RAPIDEMENT DÉSINFECTER ET PROTÉGER LA PLAIE. POUR CELA, LES PANSEMENTS SONT MAJORITAIREMENT UTILISÉS. CEPENDANT, ILS SONT SOURCE DE NOMBREUX DÉCHETS PLASTIQUES NON RECYCLABLES. LA GRENOUILLE TÚNGARA POURRAIT ÊTRE UNE SOLUTION À CE PROBLÈME.



La grenouille Túngara vit dans les forêts décidues sèches tropicales et subtropicales. Nous la retrouvons principalement en Colombie et au Mexique. La particularité de cette espèce de grenouille est que lors de la phase de reproduction, elle sécrète un fluide. Les grenouilles effectuent des battements de pattes afin de transformer ce fluide en mousse. La paroi extérieure de cette dernière durcit et protège les œufs du monde extérieur, ainsi que des bactéries grâce à ses capacités antibactériennes.

Un des problèmes liés au pansement est qu'il peut s'avérer très douloureux à retirer. En plus, certains composants du pansement (colophane, latex) peuvent conduire à des allergies. Outre les problèmes de santé liés aux pansements, ceux-ci posent des problèmes environnementaux. Chaque année, environ 3 000 tonnes de pansements sont vendus en France. La plupart des pansements sont composés de polymères non recyclables.



L'objectif principal serait de substituer l'usage du pansement par la mousse de la grenouille Túngara. En effet, l'avantage de cette dernière par rapport au pansement est qu'elle protège la plaie contre les infections. En plus, l'air contenu dans la mousse permet de laisser respirer la plaie, contrairement au pansement. La mousse reste efficace jusqu'à 14 jours après son application sur la blessure.

L'intérêt de la mousse, en termes d'environnement, est qu'elle se résorbe naturellement. Le pansement en cas de perte peut mettre jusqu'à 400 ans pour se dégrader.

