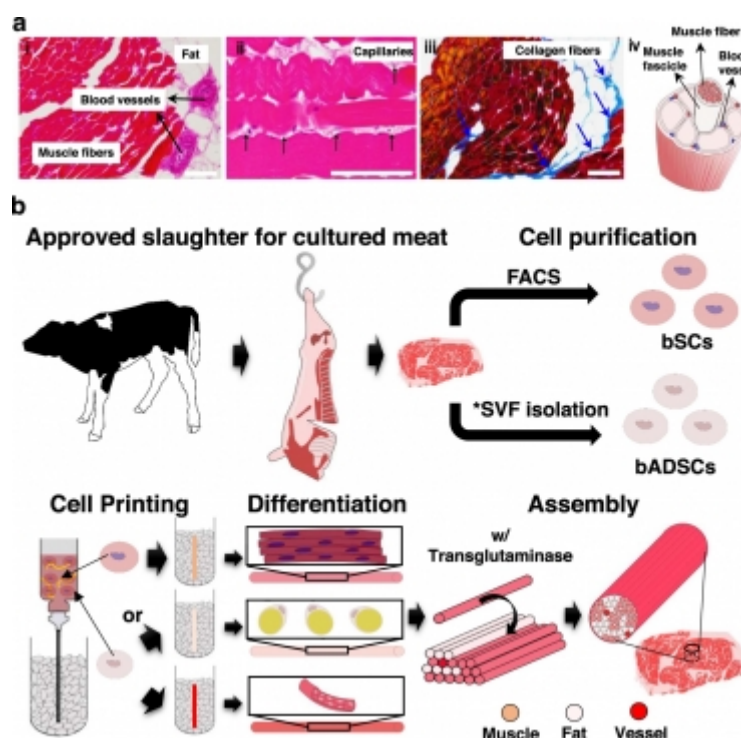


Viande in vitro et impression 3-D de bœuf wagyu par une équipe japonaise

14 septembre 2021

Paru dans *Nature communications*, un article relate l'assemblage sous forme de « steak », par une équipe de chercheurs de l'université d'Osaka, de différents types de cellules cultivées *in vitro* de bœuf wagyu (myocytes, adipocytes, capillaires). Le procédé recourt à une impression 3-D intégrant un « bain » de gel tendineux (*tendon-gel integrated bioprinting*), mais les fibres obtenues ont ensuite été assemblées manuellement. Reproduire la structure persillée du bœuf japonais constitue en soi une performance. L'article livre à ce sujet d'intéressants aperçus sur les méthodes et les échelles de réalisation aujourd'hui accessibles : l'obtention d'un « steak » de 5 mm de diamètre et de 10 mm de long a nécessité la construction « de 72 fibres comprenant 42 muscles, 28 tissus adipeux et 2 capillaires sanguins ».

Vue d'ensemble du procédé



Source : *Nature communications*

Lecture : a) structure d'une tranche de bœuf wagyu (« steak ») ; b) schéma de construction du prototype à partir de cultures de cellules *in vitro*. Sigles : FACS – fluorescence activated cell sorting ; SVF – stromal vascular fraction ; bSCs – bovine satellite cells ; bADSCs – bovine adipose-derived stem cells.

Source : [Nature Communications](#)