Les forces secrètes qui donnent forme à la vie

Les scientifiques commencent à mieux comprendre le rôle des forces mécaniques dans le développement de l’organisme et des tissus, de l’embryon à l’adulte.

Au début, un embryon ne possède ni avant, ni arrière, ni queue, ni tête. C’est une simple sphère de cellules. Mais bientôt l’amas lisse commence à se transformer. Un liquide s’accumule au centre de la sphère. Les cellules s’écoulent comme du miel pour prendre leur place dans le futur organisme. Des feuillets cellulaires se plient à la manière d’un origami pour former un cœur, un intestin, un cerveau.

Rien de tout cela ne se produirait sans les forces qui compriment, tordent et tirent l’organisme en cours de développement pour lui donner forme. Même lorsqu’il atteindra l’âge adulte, ses cellules continueront à répondre aux poussées et aux tractions des autres cellules et de l’environnement.

LIRE L’ARTICLE