

Le micro-ARN, nouvel outil pour restaurer le c?ur endommagé ?

Par *mogirard*

Créé le 04/11/2019 - 15:04

Le micro-ARN, nouvel outil pour restaurer le c?ur endommagé ?

Lundi, 04/11/2019 - 14:04 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

2 avis :



[zoom](#)

Des chercheurs de l'Université Augusta (Géorgie) ont montré que l'ARN minuscule, MiR322, offrait une grande protection après une crise cardiaque. Connu pour induire les cellules souches à fabriquer des cellules cardiaques, ce microARN se trouve généralement à un niveau très bas après une crise cardiaque. Ces travaux ouvrent plusieurs options thérapeutiques : utiliser miR322 immédiatement après une crise cardiaque pour réduire les dommages ou trouver le moyen de renforcer sa production naturelle par le corps.

Le muscle cardiaque peut continuer sa dégradation même après la restauration du sang après une crise cardiaque. L'aider à survivre et à « se maintenir » pourrait bien passer par ce micro-ARN, suggèrent les chercheurs d'Augusta, qui ont pu montrer sur un modèle animal de lésion ischémique qu'une version synthétique du microARN miR322 peut permettre réduire de 40 % la dégradation du muscle cardiaque.

Un minuscule microARN permet de circonscrire les dommages au c?ur. MiR322 est déjà documenté pour son rôle clé dans la fabrication de nouvelles cellules cardiaques à partir des cellules souches au cours du développement, mais le problème est que ses niveaux sont extrêmement faibles après une crise cardiaque. Il n'en reste pas moins que lorsque l'équipe étudie, par analyse à haut débit des microARN,

de meilleurs moyens de protéger le cœur contre les dommages supplémentaires, miR322 est le premier microARN à se démarquer mais le plus réduit aussi après la restauration du flux sanguin vers le cœur.

L'équipe a donc analysé les cellules endothéliales qui tapissent les vaisseaux sanguins et ce faisant, elle a identifié « la cible » de miR322. Pour cela, les chercheurs ont provoqué une occlusion de l'artère coronaire gauche chez la souris pendant environ 45 minutes, puis ont reproduit la reperfusion telle qu'elle se déroule après une crise cardiaque chez les humains, puis ont donné à la souris un traitement, comme chez les humains.

Au cours de la période d'ischémie, au moment de la crise cardiaque, les chercheurs observent des niveaux de miR322 considérablement réduits. Ces niveaux réaugmentent après reperfusion, mais chutent à nouveau de manière spectaculaire un jour plus tard. Quand les chercheurs augmentent miR322 via un analogue, ils constatent alors une augmentation des niveaux de nouvelles cellules cardiaques et une réduction drastique d'une enzyme « du suicide cellulaire ». En bref, les dommages causés au cœur sont circonscrits.

Si la demi-vie de miR322 n'est que de quelques secondes, ce microARN pourra probablement constituer un traitement immédiatement après une crise cardiaque pour réduire les dommages permanents. Un grand avantage thérapeutique est qu'il est si petit qu'il est facilement absorbé par les cellules cardiaques. Une autre solution serait de trouver un moyen de renforcer la méthode naturelle utilisée par le corps pour augmenter les niveaux de miR322.

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[JMMC](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 0
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie ARN crise cardiaque cœur MiR322 réparation](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/micro-arn-nouvel-outil-pour-restaurer-coeur-endommage/article>