# Thérapie non-invasive par ondes de choc pour traiter des pathologies cardiaques

Par ***admin***
Créé le ***21/07/2010 - 23:00***

## Thérapie non-invasive par ondes de choc pour traiter des pathologies cardiaques

***Mercredi, 21/07/2010 - 22:00*** 0 commentaire



0 avis :

zoom

Une équipe de chercheurs menée par le professeur Hiroaki SHIMOKAWA de l'université du Tohoku a mis au point une technique de soin non invasive qui utilise des ondes de chocs pour traiter l'ischémie myocardique.

L'ischémie myocardique est une pathologie caractérisée par un approvisionnement insuffisant du coeur en sang et en oxygène, le plus souvent causée par une réduction du débit sanguin suite à l'épaississement de la paroi d'une artère coronaire. Une ischémie myocardique a comme symptôme courant l'angine de poitrine (douleur dans la poitrine consécutive à un effort) et peut entraîner la survenue d'un infarctus. Il s'agit d'une cause majeure de mortalité et de handicap dans les pays développés.

Si les ondes de choc sont utilisées en médecine depuis quelques dizaines d'années pour détruire les calculs rénaux ou biliaires, cette application aux pathologies cardiaques leur ouvre de nouvelles perspectives. Le traitement mis au point par l'équipe du professeur SHIMOKAWA utilise une machine mis au point en collaboration avec Storz Medical AG, un fabricant suisse d'équipement médical.

Il se déroule comme suit : tout d'abord, le patient s'allonge, puis une sonde émettrice d'ultra-sons est placée sur sa poitrine, au niveau de la zone ischémique. Environ deux cents ondes de choc de faible énergie (0,1mJ/mm2, soit environ un dixième de l'intensité utilisée pour détruire des calculs rénaux) sont alors générées par la sonde. Le traitement est répété 3 fois à un ou deux jours d'intervalle, chaque session comprenant entre 40 et 70 séries de génération d'ondes.

L'exposition aux ondes de choc entraîne une revascularisation, soit une génération de nouveaux vaisseaux sanguins au niveau de la zone ischémique ce qui améliore l'approvisionnement en oxygène. La raison en est pour l'instant mal connue : les scientifiques supposent que les ondes causent des dommages légers au tissu cardiaque, ce qui déclencherait un mécanisme naturel de réparation.

Les chercheurs avaient déjà montré l'efficacité de leur technique sur un modèle porcin en 2006, puis ont effectué deux tests cliniques sur de petits nombres de patients en 2006 et en 2010. Ces essais se sont conclus par une amélioration de l'état des patients et n'ont pas mis en évidence d'effets secondaires. La prochaine étape sera donc un essai à plus grande échelle. Signalons enfin que l'intérêt de la technique vient juste d'être officiellement reconnue par les autorités japonaises. En effet, le 1er juillet 2010, le Ministère japonais de la Santé, du Travail et de la Protection Sociale a ajouté cette technique de soin à sa liste des technologies médicales de pointe.

BE

## Noter cet article :

## Recommander cet article :

- 
- Tweeter
- 

- **Nombre de consultations :** 152
- **Publié dans :** Médecine
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Médecine ischémie myocardique ondes de choc professeur Hiroaki SHIMOKAWA

---

**URL source:** https://www.rtflash.fr/therapie-non-invasive-par-ondes-choc-pour-traiter-pathologies-cardiaques/article