



## **Etude du remodelage aortique au cours d'une dissection de type B** **Réunion Projet n°2 (20/10/14 20h30-21h20)**

### **Objet de la réunion :**

Présentations et discussions sur la partie médicale du projet

### **Etaient présents :**

SCHWEIN Adeline  
ABREU Arnaud, DURAND Alexandre.

### **Lieu :**

Domicile d'Alexandre - Houston (conversation Skype)

### **Points abordés :**

Nous avons diverses interrogations concernant les données médicales disponibles et concernant la partie médicale du projet.

### **Base de données de patients atteint de dissection aortique de type B :**

- 41 patients pris en charge à l'hôpital de Strasbourg entre 2005 et début 2014.
- Elle contient entre autre (liste non exhaustive):
  - ✓ Les admissions.
  - ✓ L'état clinique préopératoire.
  - ✓ Les antécédents des patients.
  - ✓ Le matériel utilisé lors de l'opération.
  - ✓ Le suivi du patient
  - ✓ ...
- Une copie peut être effectuée.

### **Images :**

- La technique d'imagerie la plus utilisée est l'angioscanner.
- Elles se situent sur le PACS (Pictures Archiving and Communication System) de l'hôpital et sur le Mac de la salle de l'équipe.
- Pour visualiser les images nous pouvons utiliser MicroDICOM.
- Estimation du temps de transfert de la totalité des images : 3 jours.
- Pour la 1ère entrevue avec le client, essayer de récupérer les images de 2 ou 3 patients "standard".

### **Dissection aortique :**

Pour le moment, la dissection aortique de type B reste une pathologie encore assez peu connue. En effet, par exemple, les médecins ne savent pas si il faut traiter la pathologie directement à la suite du diagnostique ou si il faut attendre un peu.

Il en va de même pour l'endoprothèse. La longueur de couverture varie entre 10 cm et 30 cm avec une moyenne de 17 cm. Cependant, les médecins sont confrontés à un problème :

- si ils ne couvrent pas assez d'aorte, il y a des risques que le faux chenal ne se thrombose pas.
- si ils couvrent trop d'aorte, il y a des risques de boucher des artères intercostales (qui nourrissent la colonne vertébrale), risque de paralysie.

De plus, les médecins ne disposent que de peu d'informations concernant l'évolution de la pathologie après l'intervention. Dans l'idéal il nous faudrait faire des mesures répétées sur beaucoup d'images pour déterminer quels seraient les facteurs d'évolution.

**Logiciel :**

Le logiciel permettrait un gain de temps et de fiabilité lors de l'analyse des images. Pour le moment, les médecins analysent les images à "l'œil". Le logiciel devrait permettre d'améliorer la précision de l'analyse des images.

Selon Adeline SCHWEIN, nous devrions commencer par segmenter l'aorte sur les coupes en 2D, puis créer un modèle en 3D pour effectuer différentes mesures (surfaces et volumes notamment).