

Etude du remodelage aortique au cours d'une dissection de type B

Réunion Projet n°5 (06/11/14 13h-14h)

Objet de la réunion :

Discussion à propos des travaux et recherches effectués pendant les vacances.

Etaient présents :

ABREU Arnaud, GAUTIER Nicolas, AUGUSTO Christophe, DURAND Alexandre.

Lieu :

Cafétéria.

Points abordés :

Dans un premier temps, nous avons défini les postes de chacun au sein du groupe, ils se répartissent comme suivant :

- Arnaud ABREU : chef de projet.
- Christophe AUGUSTO : responsable budget.
- Nicolas GAUTIER : responsable qualité.
- Alexandre DURAND : responsable communication.

Dans un second nous avons effectué quelques test de détection d'aorte sur une image scanner avec matlab. Une corrélation est effectuée entre une image scanner et cette même image réduite à une fenêtre où n'apparaît que l'aorte. On peut donc, en connaissant la position qui nous donne le maximum de corrélation, trouver la position de l'aorte.

Nous avons continué à échanger avec Adeline SCHWEIN à propos du projet. Elle nous a proposé un premier cahier des charges (officieux). Cette ébauche de cahier des charges devra être complétée ou modifiée par le professeur CHAKFE. Il est le suivant :

- ✓ Pouvoir extraire les informations des images DICOM : nombre de slices, épaisseur de coupe, taille des pixels.
- ✓ Reconstruction 3D de l'aorte depuis l'amont du tronc artériel brachio-céphalique jusqu'à bifurcation iliaque la plus basse avec reconnaissance du vrai chenal, faux chenal et la thrombose dans le faux chenal.
- ✓ Pouvoir repérer et identifier les artères collatérales majeures de l'aorte : tronc artériel brachio-céphalique, artère carotide gauche, artère sous clavière gauche, tronc coélique, artère mésentérique supérieure, artères rénales droite et gauche, artère mésentérique inférieure, artères iliaques droite et gauche.
- ✓ Pouvoir repérer la porte d'entrée de la dissection.
- ✓ Pouvoir repérer le stent.
- ✓ Pouvoir identifier les calcifications.
- ✓ extraire des mesures de distance, surface et volume à partir de cette reconstruction 3D: exemple: longueur entre la porte d'entrée et l'artère sous clavière gauche, volume + surface à différents niveaux du vrai chenal, faux chenal (thrombose + non thrombose)..... et pouvoir ensuite comparer toutes ces mesures sur les différents scanners pré et post opératoires pour chaque patient.

A venir :

Réunion avec Mr COLLET le lundi 10 novembre à 13h en C218.