

Avertissement : notes prises au vol... erreurs possibles... prudence !

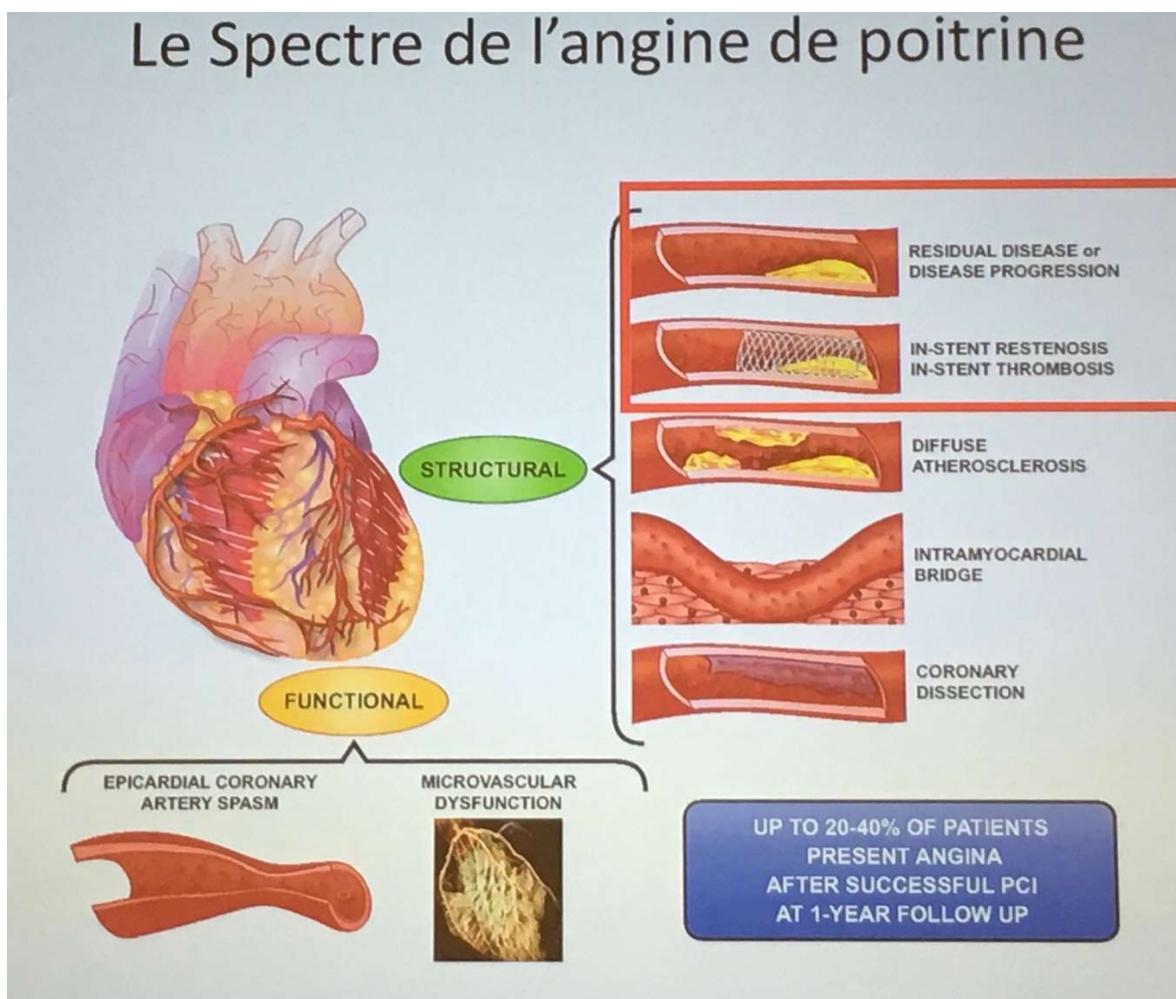
Mardi 19 février 2019

Hôpital cantonal de Genève

Un PET/CT digital pour les maladies cardiaques aux HUG

PD Dr R. N'Koulou

Après une dilatation ou la mise en place d'un stent (PCI= percutaneous coronary intervention), l'angor peut persister chez 20-40% des patients à cause d'une athérosclérose diffuse, d'un bridge intra-myocardique, d'une dissection coronarienne, de spasmes coronariens, ou d'une dysfonction microvasculaire



Quels examens demander pour chercher à mieux identifier la cause ?

Aux HUG en 2018, la scintigraphie de perfusion (au thallium) est l'imagerie préférée, nettement en tête par rapport aux autres...ensuite il y a l'ergométrie simple (sans imagerie), puis le PET de perfusion, puis l'IRM de stress et le CT coronarien. Quand on est pressé c'est la scintigraphie qui, jusqu'à maintenant, donne une réponse rapide.

En moyenne la probabilité pré-test d'avoir une maladie coronarienne lors d'angor se situe aux alentours de 25%, dans notre pays (...si j'ai bien compris ?).

La probabilité post-test est le produit de la probabilité pré-test multiplié par le rapport de vraisemblance (LR= likelihood ratio). Ce LR varie selon l'examen utilisé...

Pour la coronarographie, un résultat positif a un LR de 2.5 et lors de résultat négatif de 0.5

Pour le CT coronarien, un résultat positif a un LR de 2 et un résultat négatif de 0.2

Pour le PET, un résultat a un LR de 5 et un résultat négatif de 0.2

Pour la scintigraphie un résultat positif a un LR de 2.5 et un résultat négatif de 0.5.

Ce qui veut dire que pour une probabilité pré-test de 25%, si le PET est positif, la probabilité post-test est de 100%, et s'il est négatif elle est de 5%...alors qu'avec une scintigraphie, si elle est positive, la probabilité post-test sera de 62.5% alors que si elle est négative, elle sera de 12.5%....

On est nettement en train de nous faire de la pub pour le PET CT...si jamais vous n'aviez pas percuté...

Pourquoi ? Parce que le PET CT a une nettement meilleure résolution spatiale que les autres examens...

1 pixel=0,8 mm, aussi parce que les radiotraceurs utilisés (Tc sestamibi, Tc tetrofosmin) sont meilleurs (?)...

L'hôpital est en train de se doter d'un de ses appareils qui va petit à petit ranger la scintigraphie cardiaque aux oubliettes...

Vers un monde sans scintigraphie cardiaque:



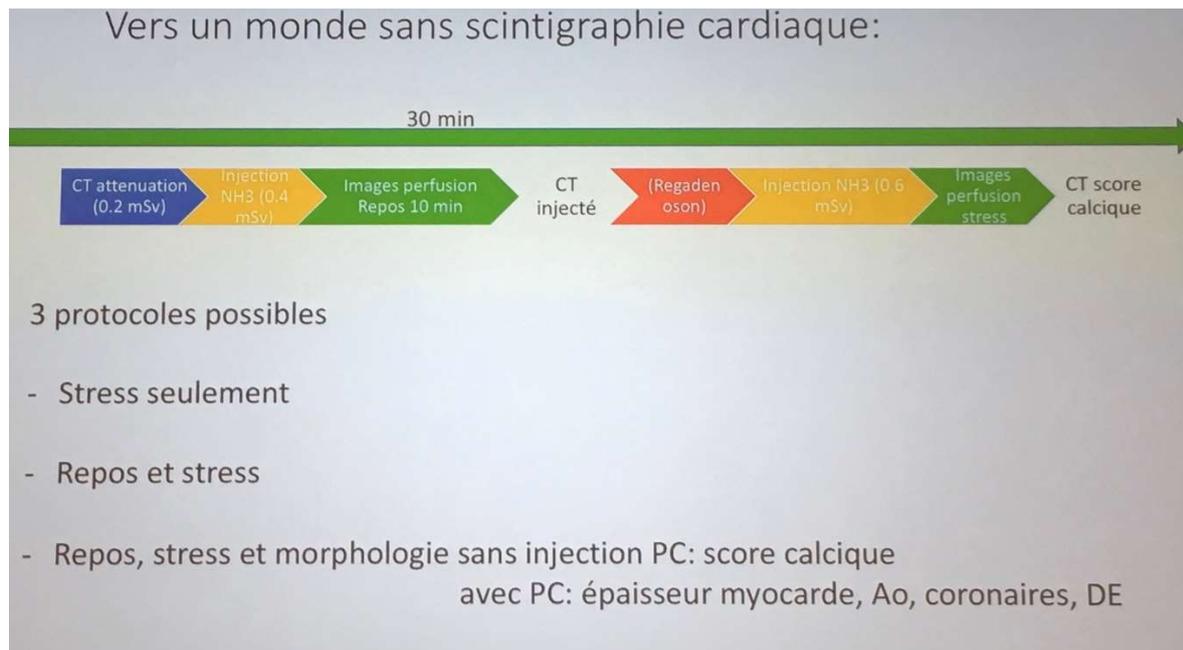
- . PET/CT dédié cardio aux HUG Depuis la semaine passée
- . Transition Scinti vers PET jusqu'en Mai-Juin 2019
- . Ensuite tout PET

Le PET par rapport à la scintigraphie c'est 3 fois moins irradiant, ça prend 25 minutes au lieu de 2,5 heures, il n'y a pas besoin de faire un effort physique, la stimulation est médicamenteuse...mais c'est plus cher...2300 frs au lieu de 1700 frs...mais ça ne

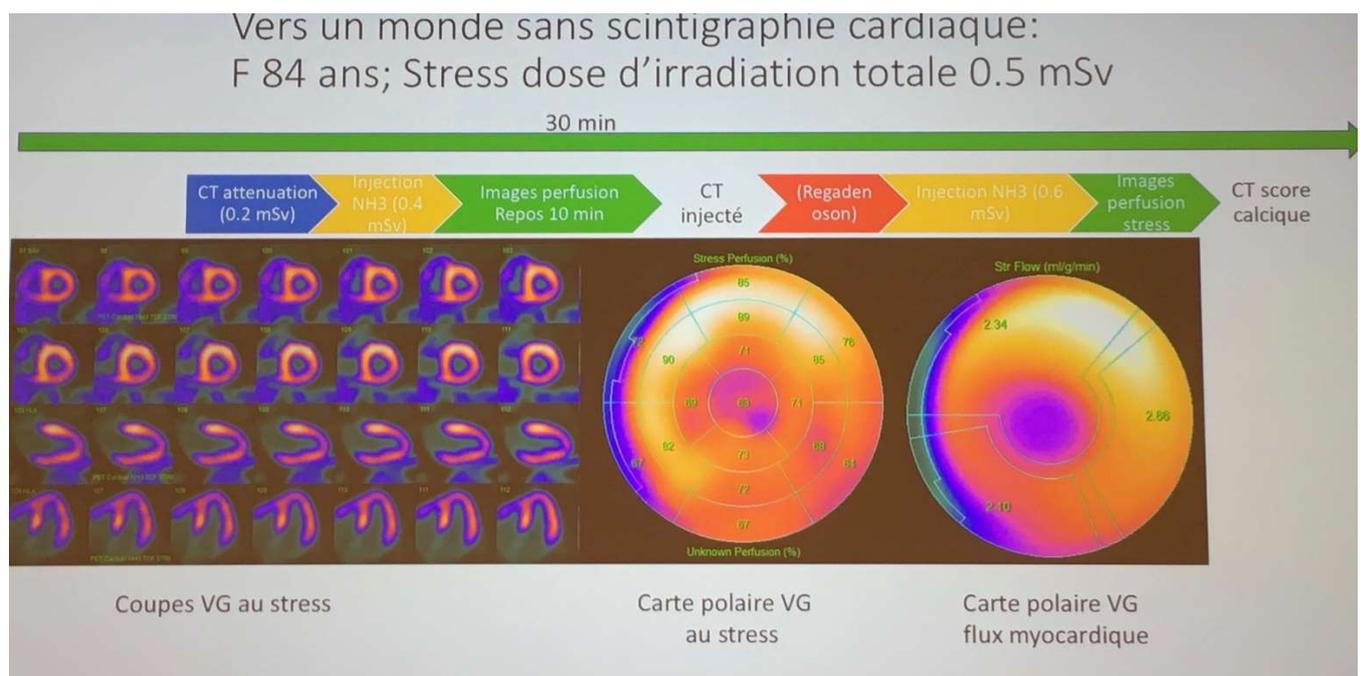
reviendrait pas plus cher, nous dit-on, car en éliminant les faux positifs on revascularise beaucoup moins, donc on économise...

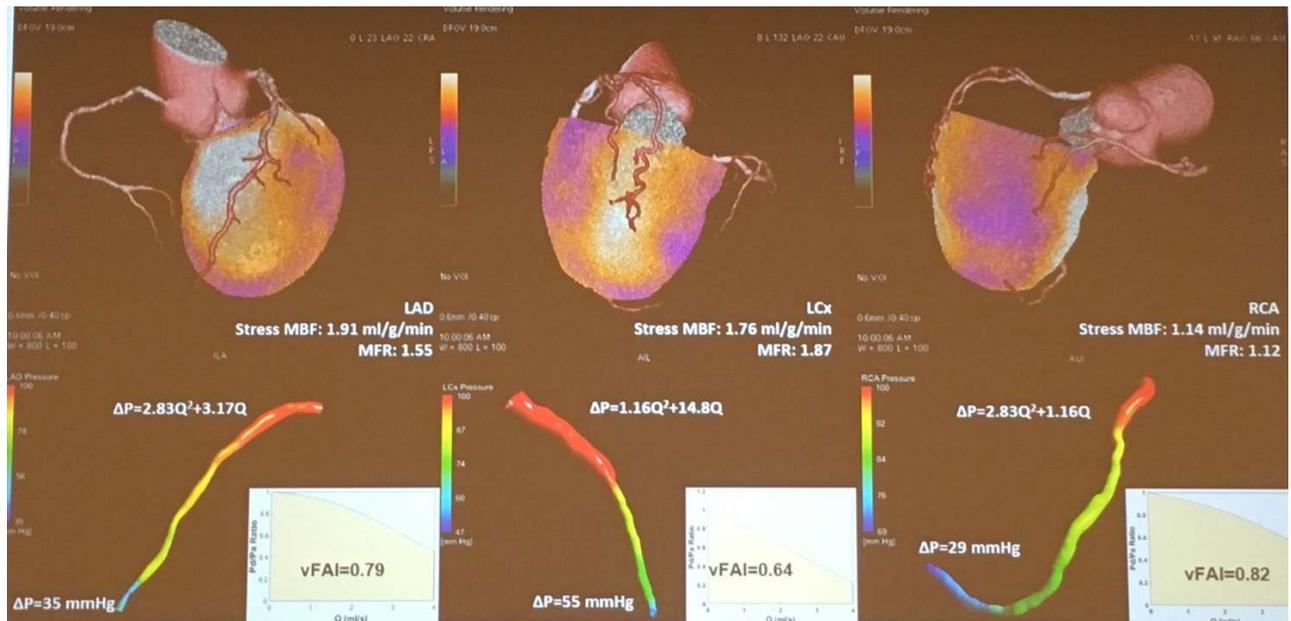
Plusieurs protocoles sont possibles...

- Stress seulement
- Repos + stress
- Repos + stress + morphologie sans injection Prod. Contr. (PC) : score calcique, avec PC : épaisseur myocarde, aorte, coronaires.



...ça donne de belles images comme ça...que dans le cas présent, je ne vais pas commenter.





On retiendra que la transition entre la scintigraphie et le PET cardiaque est en cours...et que ceci va nécessiter l'acquisition de nouvelles expertises pour être valable du pont de vue du « coût-bénéfice ».



Transition

Compte-rendu du Dr Eric Bierens de Haan
ericbdh@bluewin.ch

transmis par le laboratoire MGD
colloque@labomgd.ch