

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

Mardi 26 janvier 2016

Hôpital cantonal de Genève

**Nouveaux traitements de l'insuffisance cardiaque : le point.**

Dr Ph. Meyer (PD)

En réalité, c'est seulement du traitement de l'insuffisance cardiaque (IC) chronique avec fraction d'éjection (FEVG) abaissée que l'on va parler aujourd'hui.

Par exemple, l'histoire d'un homme de 65 ans, ayant eu un infarctus il y a 20 ans, avec tentative ratée d'angioplastie de l'IVA (interventriculaire antérieure), et par ailleurs avec une hypertrophie bénigne de la prostate (HBP), actuellement hospitalisé pour dyspnée (NYHA III), orthopnée, oedèmes des membres inférieurs (OMI), sans douleurs rétrosternales.

<b>Class I</b>	No limitation of physical activity. Ordinary physical activity does not cause undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
<b>Class II</b>	Slight limitation of physical activity. Comfortable at rest, but ordinary physical activity results in undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
<b>Class III</b>	Marked limitation of physical activity. Comfortable at rest, but less than ordinary physical activity results in undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
<b>Class IV</b>	Unable to carry on any physical activity without discomfort. Symptoms at rest can be present. If any physical activity is undertaken, discomfort is increased.

Classes NYHA

On notera encore une hypertension artérielle traitée, un ancien tabagisme, et une dyslipidémie.

Son traitement comprend Aspirine Cardio, Crestor, Pradif 400 et Coversum.

A l'entrée, sa TA est de 112/64 mmHg, sa fréquence cardiaque régulière à 90', il présente une turgescence jugulaire, un choc de la pointe latéralisé, des OMI jusqu'aux genoux et un souffle holosystolique.

Le labo montre une hyponatrémie et une élévation du NTproBNP au-dessus de 7000...

L'US confirme un ventricule gauche (VG) dilaté et une hypocontraction globale avec une diminution de la FEVG. Les 2 oreillettes sont aussi dilatées. Il a une insuffisance mitrale. L'ECG montre une tachycardie sinusale avec une onde R rabotée dans toutes les précordiales, séquelle de l'infarctus d'il y a 20 ans.

Pour un tel patient, les Guidelines de 2012 restent valables... c'est-à-dire de commencer :

- par des diurétiques de l'anse et un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC)
- continuer avec des bêta-bloquants (on ne nous parlera ni des doses à atteindre, ni du titrage aujourd'hui...ça nécessiterait un colloque en soi...)

Ensuite, si la clinique reste celle d'une classe NYHA II-III, on rajoute un antialdostérone soit la Spironolactone, soit l'Eplerenone.

Ensuite encore...si la clinique reste encore NYHA II-III, que la FEVG est  $< 35\%$ , et que la fréquence cardiaque est  $> 70'$ , on rajoute l'lvabradine (Procoralan®) qui est un antagoniste d'un canal potassique du noeud sinusal et qui a une action bradycardisante.

Ensuite, si ça ne va toujours pas (NYHA II-III et FEVG  $< 35\%$ ) et que le QRS est élargi (soit  $> 120$  ms)...c'est le moment d'envisager un dispositif implantable, c'est-à-dire un pacemaker double chambre avec une sonde dans l'oreillette et une autre dans le ventricule, dans le but de resynchroniser le coeur.

Et si ça ne vas toujours pas...le patient est mis en liste d'attente pour une transplantation cardiaque...

(pour la Suisse c'est 3 centres : Lausanne, Berne et Zürich).

Mais les patients « en attente » augmentent chaque année, p.ex. 124 en 2014, alors que les transplantations n'augmentent pas : environ 30/an...

Il faut donc soit assister le patient en attente avec une machine, soit lui proposer tout simplement une machine au long cours (plutôt que la transplantation...).

Les machines ce sont de petites pompes implantables soit LVAD (left ventricule assistent device) très performantes et présentant relativement peu de complications.

Par ex. LVAD Heart Mate II



permettant une survie de 70% à 12 mois, ou bien le LVAD Heart Mate III, avec un rotor en lévitation (?) permettant de limiter les traumatismes sanguins (hémolyse) et les thromboses emboliques.



...celle-ci offre maintenant une survie de 98% à 30 jours et de 88% à 6 mois, ce qui est énorme compte tenu de l'état dans lequel se trouvent les patients...

Dernière nouveauté...le LCZ696 ou Entresto® qui est une association d'un ARA1 (antagoniste des récepteurs de l'angiotensine 1 ou sartan) associé à un inhibiteur de la Neprilysin.....c'est le Sacubitril, en l'occurrence associé au Valsartan par Novartis...donc sous le nom d'Entresto®

La Neprilysin est une endopeptidase qui scinde l'ANP (peptide natriurétique atrial), le BNP (peptide natriurétique cérébral), l'ET-1 (endotheline 1) et l'AT-2 (angiotensine 2)...

L'idée est donc (si j'ai bien compris) de ralentir la dégradation de l'ANP et du BNP sans favoriser l'accumulation d'angiotensine 2 grâce à l'administration concomitante d'un sartan....on favorise donc la diurèse, tout en empêchant la vasoconstriction (pour faire simple....)...

Les essais cliniques ont comparés l'association Entresto® à Enalapril 2x10 mg, avec une baisse de mortalité cardiovasculaire de 20% chez les patients sous Entresto®...donc ça marche.

Les effets secondaires majeurs sont essentiellement une hypotension, sinon, pas plus d'insuffisance rénale, ni d'hyperkaliémie, ni de toux qu'avec l'Enalapril seul...

Le dernier chapitre abordé concerne la surveillance hémodynamique à domicile...

On sait que le parcours de l'insuffisant cardiaque est marqué par des décompensations imprévisibles, et des réhospitalisations fréquentes : 25% de réhospitalisations dans les 30 jours en moyenne...on sait aussi que les mesures non invasives : TAH, poids, auscultation, OMI etc...ont une très mauvaise sensibilité...max 58%...pour prédire une détérioration.

C'est là qu'arrive un nouveau gadget : le cardioMEMS pulmonaire artère sensor qui permet de mesurer la « wedge » à distance et de classer les patients dans l'une des 3 catégories suivantes : soit hypovolémiques, soit optivolémiques, soit hypervolémiques... et de modifier les traitements en conséquence...

voilà l'objet...



et voilà son positionnement dans une veine pulmonaire.....



Grâce à cet outil, on diminue de 37% les réhospitalisations...

Pour le côté économique/financier, on nous signale que le gadget a été acquis par la firme St Jude...pour la modique somme de quelques milliards de dollars...comme quoi le malheur des uns fait le bonheur des autres...si jamais on l'avait oublié.

Donc pour conclure, le monsieur de 65 ans a reçu pour commencer du Bloc Zok 25 mg, du Torem 10 mg et de l'Aldactone 25 mg...

Avec ce traitement sa TA était basse (89/63mmHg)...

Il a été implanté avec un défibrillateur (ce qui semble être la coutume lorsque la FEVG diminue aux alentours de 20%).

La nouvelle molécule Entresto® n'a pas été essayée...

Il a été mis en liste d'attente pour une transplantation...

Voilà...on retiendra pour nous la cascade...Diurétiques de l'anse, IEC, Bêta-bloquants, puis Aldactone...

Ensuite si la tachycardie persiste...le Procortalan®.....

Ensuite si le QRS est élargi...une resynchronisation (PM double chambre)...

Puis finalement les diverses pompes implantables en attendant la transplantation...



Compte-rendu du Dr Eric Bierens de Haan  
[ericbdh@bluewin.ch](mailto:ericbdh@bluewin.ch)

transmis par le laboratoire MGD  
[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)