Sur-risque de cancer chez les sujets avec une insuffisance cardiaque : Analyse des données du SNDS

Camille Nevoret[1], Mariana Mirabel[2], Corinne Emery[1], Orianne Domengé[3], Jean-Philippe Empana[2], Jean Sébastien Hulot[2]

1 – CEMKA, 92 340 Bourg la Reine, France 2 – Université Paris Cité, INSERM, Paris Cardiovascular Research Center, Integrative Epidemiology of Cardiovascular Disease (Team 4), UMR-S970, Paris, France 3 – Université de Paris, INSERM, PARCC, Paris F-75006 ; CIC1418 and DMU CARTE, AP-HP: PARCC, Hôpital Européen Georges-Pompidou, 56 Rue Leblanc, Paris F-75015

1 CONTEXTE

Le cancer et l'insuffisance cardiaque (IC) partagent plusieurs facteurs de risque et voies pathogéniques. Plusieurs études expérimentales ont mis en évidence qu'un cœur défaillant sécrète des pro-prolifératifs pouvant favoriser la croissance tumorale. Toutefois, les rares études épidémiologiques ont fourni des preuves contradictoires quant à l'augmentation du risque de développer un cancer chez les patients souffrant d'une IC préexistante[1,2].

2 OBJECTIFS

Les objectifs de cette étude sont ~~donc~~ **d'évaluer l'incidence des cancers** (au global et par type de cancer) **et la mortalité toutes causes chez les sujets ayant une IC** et de les comparer à celles de sujets sans IC, à partir des données françaises du SNDS.

3 METHODE

- Cette étude a été réalisée à partir des données du ~~a utilisé le~~ **SNDS**, qui contient les données pseudonymisées de plus de 66 millions de personnes en France.
- Les adultes présentant un **premier code diagnostique d'IC en ALD** (code CIM-10 I50) entre 2010 et 2019 **sans antécédent de cancer** (dans les 4 années précédentes) ont été identifiés. Ils ont été **appariés** (1:1) sur le sexe et l'âge à des sujets sans IC et sans cancer à la date de première identification de l'IC de leur cas.
- Le sur-risque de cancer chez des patients avec une IC a été évalué par des **modèles de risques compétitifs** avec ajustement sur les principales comorbidités (i.e., cardiopathie ischémique, diabète, hypertension artérielle, dysfonction rénale, obésité morbide), l'âge, le sexe, l'année du diagnostic d'IC, la région de résidence, le tabagisme et la consommation d'alcool. L'identification de ces deux dernières variables est difficile dans le SNDS mais le biais d'identification est le même dans les deux groupes.

4 RESULTATS

- **342 143 patients** avec une IC incidente entre 2010 et 2019 et sans antécédent de cancer ont été inclus et appariés à un témoin. Plus de la moitié était des femmes (54,7%) et l'âge moyen à l'identification de l'IC était de 77,7 ans (écart-type 13,5).
- L'incidence du cancer pour 1 000 personnes-années était de 21,9 [21,6 – 22,2] chez les cas et 17,4 [17,3 – 17,6] chez les témoins. L'incidence cumulée confirme le sur-risque de développer un cancer chez les sujets atteints d'IC (**Figure 1**).
- Après ajustement, le sur-risque de cancer (tout site) était estimé à 6% (HR = 1,058 [1,043 – 1,073]; p<0,0001) (**Figure 2**). Une analyse de sensibilité en excluant les décès précoces, confirme ce sur-risque (HR = 1,165 [0,988 – 1,168]; p =0,0687).
- Le risque accru de cancer incident chez les patients présentant une IC préexistante a été observé pour la majorité des tumeurs malignes solides, en particulier pour les cancers les plus fréquemment observés (**Figure 2**). Le sur risque de cancer est le plus important pour le cancer du poumon (HR = 1,336 [1,267 – 1,409]; p <0,0001), le cancer colorectal (HR = 1,211 [1,164 – 1,259]; p <0,0001), les maladies du sang (HR = 1,241 [1,117 – 1,317]; p <0,0001) et le sein (HR = 1,083 [1,021 – 1,148]). Aucun sur risque n'est observé pour le cancer de la prostate chez les hommes.

Figure 1 : Incidence cumulée des nouveaux cancers (pour 10 000 sujets)

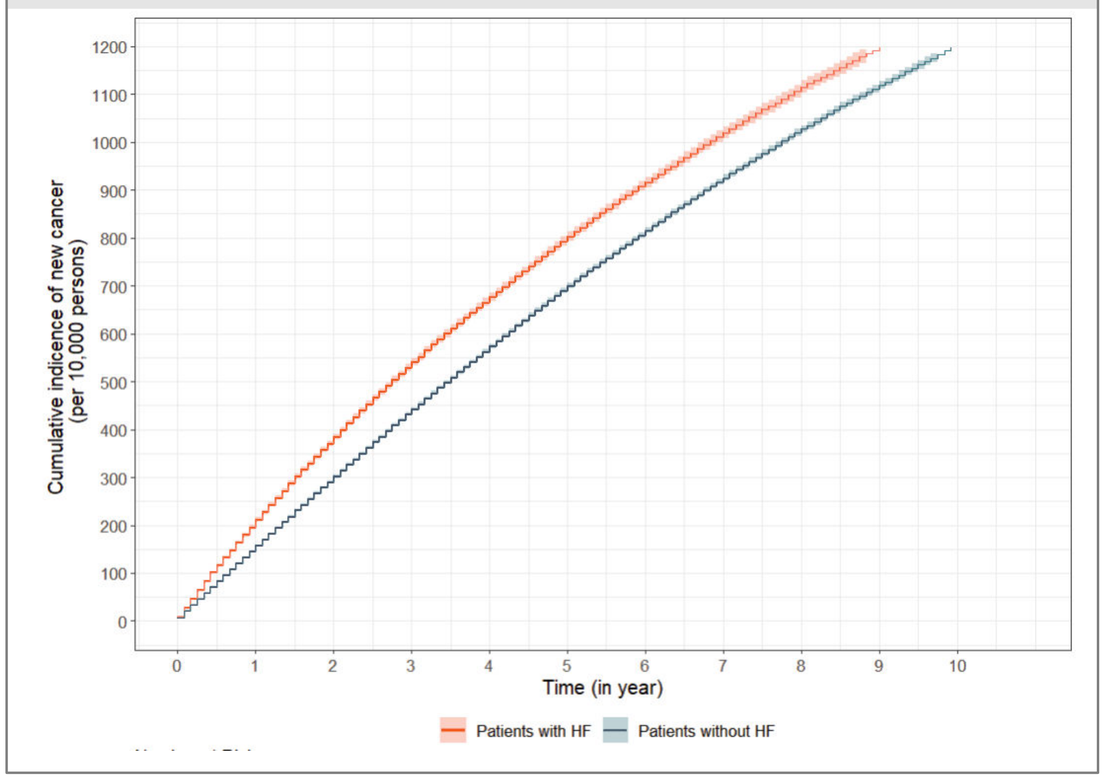
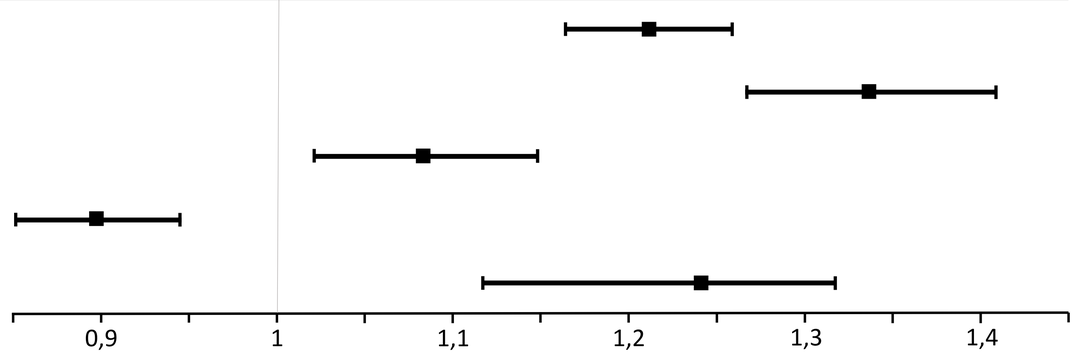


Figure 2 : Evaluation du sur-risque de cancer par de modèles de risques compétitifs

	Patients IC N=330 867	Témoins N=992 601	HR ajusté (Ajustement sur l'âge, le sexe, la region, l'année de l'identification de l'IC, les antécédent de cardiopathie ischémique, diabète, hypertension artérielle, l'usage de tabac, ou la consommation d'alcool)
Cancer (tout site)	**28 151 (8,5%)**	**77 325 (7,8%)**	
Par type de cancer			
Cancer colorectal	3 858 (13,7%)	9 511 (12,3%)	
Cancer du poumon	2 452 (8,7%)	4 697 (6,1%)	
Cancer du sein (chez les femmes)	1 674 (14,0%)	4 805 (14,0%)	
Cancer de la prostate (chez le hommes)	1 963 (12,1%)	6 699 (15,6%)	
Maladie du sang**	1 706 (6,1%)	4 188 (5,4%)	



** Incluant les lymphomes hodgkinien et non hodgkinien, et les hémopathies lymphoïde et myéloïde

5 CONCLUSION

Cette étude de cohorte menée à l'échelle nationale à partir du SNDS, confirme qu'une **insuffisance cardiaque préexistante expose à un risque plus élevé de développer un cancer incident**, indépendamment des autres facteurs de risque connus. Ce sur risque élevé est observée pour les cancers du poumon, du côlon et du sang. Ces résultats indiquent que les stratégies de dépistage du cancer devraient être encouragées chez les patients souffrant d'insuffisance cardiaque.

Références :

1, Banke A, Schou M, Videbaek L, Moller JE, Torp-Pedersen C, Gustafsson F, et al. Incidence of cancer in patients with chronic heart failure: a long-term follow-up study. Eur J Heart Fail 2016;**18**(3):260-6.

2, Selvaraj S, Bhatt DL, Claggett B, Djousse L, Shah SJ, Chen J, et al. Lack of Association Between Heart Failure and Incident Cancer. J Am Coll Cardiol 2018;**71**(14):1501-1510.