



Résumé par le Docteur Alain LESCOAT

## La présence d'une dysfonction diastolique du ventricule gauche est associée à une mortalité accrue au cours de la sclérodémie systémique

### Introduction

Les trois premières causes de mortalité au cours de la sclérodémie systémique (SSc) sont la pneumopathie interstitielle diffuse (PID), l'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) et les atteintes cardiaques associées à la sclérodémie. Ces dernières pourraient représenter près d'un quart des décès associés à la maladie. La dysfonction diastolique (DD) du ventricule gauche a bénéficié d'une nouvelle définition échographique en 2016. La DD est considérée comme prédictive de la survenue d'une insuffisance cardiaque à fonction systolique préservée. Néanmoins, la prévalence de la DD selon sa nouvelle définition échographique, son incidence au cours du suivi et son impact sur la mortalité sont, à ce jour, inconnus au cours de la SSc. Ce travail longitudinal vise donc à éclaircir ces questions.

### Méthodes

Il s'agit d'une étude longitudinale incluant 333 patients atteints de SSc définie selon les critères ACR/EULAR 2013 ou 1980 de la maladie et inscrits dans la cohorte de patients sclérodermiques du CHU d'Oslo (période d'inclusion 2003-2016). Pour chaque patient, la plus ancienne échographie retrouvée dans le registre était considérée comme l'échographie initiale. Les caractéristiques cliniques de la maladie étaient évaluées de manière simultanée, précisant en particulier l'existence d'une PID de sclérodémie ou d'une hypertension pulmonaire pré-capillaire (HTAP) par cathétérisme cardiaque droit. La plus récente échographie retrouvée dans le registre était considérée comme l'échographie de suivi. Toutes les images échographiques ont été relues de manière rétrospective par un même évaluateur et la recherche d'une DD a été réalisée sur les images disponibles de chaque échographie selon la nouvelle définition de 2016. La mortalité toute cause pour l'ensemble des patients était évaluée en avril 2017. Un groupe témoins de 65 patients, d'âge, de sexe, de statut HTA et de BMI comparables à ceux des patients sclérodermiques au moment de l'échographie initiale, étaient également inclus.

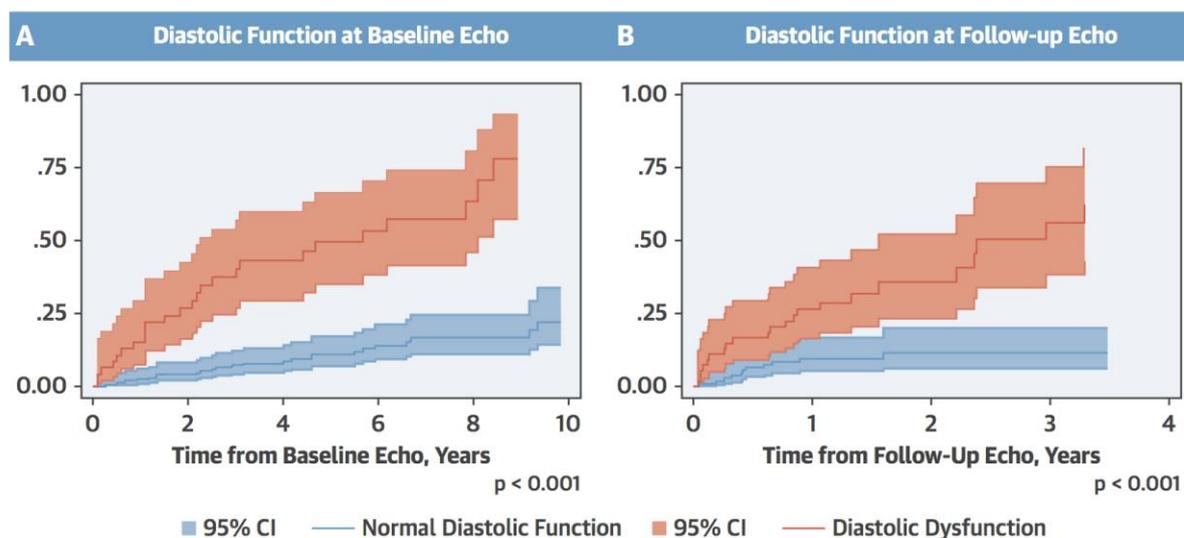
### Résultats

Sur les 333 patients évalués, 275 présentaient des images de l'échographie initiale permettant l'évaluation rétrospective de la présence ou de l'absence d'une DD. Une DD était présente avec certitude chez 46 patients (17%), était absente avec certitude chez 195 patients (71%). Il n'était pas possible de statuer chez 34 patients (12%). Dans le groupe contrôle seuls 4 individus (6%) présentaient une DD. Les patients présentant une DD étaient plus âgés ( $p < 0.01$ ) que ceux n'en

présentant pas. Sur l'échographie de suivi, 29% des patients présentait une DD (délai médian entre les deux échographies 3,4 ans (écart interquartile : 1,6-6,2)).

La durée médiane de suivi sur la survie était de 4,9 ans (écart interquartile : 2,1-7,2). La survie à 5 ans était de 76% et à 10 ans de 54%. Le taux de mortalité des patients présentant une DD à l'échographie initiale était significativement plus élevé à la fin de l'étude que celui des patients sans DD (57% vs 13% ;  $p < 0.001$ ) (Illustration). Sur les 43 patients qui présentaient une HTAP sur l'échographie initiale, 26 (60%) d'entre eux étaient décédés à la fin de l'étude.

#### CENTRAL ILLUSTRATION Diastolic Dysfunction-Related Mortality in Systemic Sclerosis



Tennøe, A.H. et al. *J Am Coll Cardiol.* 2018;72(15):1804-13.

(A) Systemic sclerosis (SSc) cohort survival, segregated by diastolic function at baseline echocardiography (echo). Kaplan-Meier plot with 95% confidence intervals (CIs) on survival of SSc patients segregated by diastolic function. (B) SSc cohort survival, segregated by diastolic function at follow-up echocardiography. Kaplan-Meier plot with 95% CIs on survival of SSc patients segregated by diastolic function.

En analyse multivariée, après ajustement sur les facteurs de confusion potentiels (DLCO, âge, sexe, Rodnan, TAPSE, NT-ProBNP), la DD restait un facteur indépendant prédictif de la mortalité (HR=3.71 IC95%(1.69-8.14)) avec un HR plus grand que celui de l'HTAP après ajustement sur des co-facteurs similaires (HR=2.0 ; IC95% (1.1-3.9)).

## Conclusion

Dans cette étude, la DD est retrouvée élevée au cours de la SSc et est associée à une mortalité accrue. Dans ce travail, la DD semblait constituer un marqueur prédictif de mortalité plus robuste que l'HTAP. Cette étude se base sur la mortalité toute cause au cours de la SSc et les liens de causalité entre le décès et la DD ne peuvent donc pas être attestés. Ceci est d'autant plus vrai que la place de la PID dans la survenue du décès n'a pas été précisée ici. Le caractère rétrospectif de la lecture des données échographiques constitue également une limite du travail.

Néanmoins cette étude portant sur un échantillon relativement important de patients sclérodermiques met en lumière une complication cardiaque fréquente au cours de la SSc. La prise en charge thérapeutique de cette atteinte reste à préciser.

Tennøe AH, Murbræch K, Andreassen JC, Fretheim H, Garen T, Gude E, et al. Left Ventricular Diastolic Dysfunction Predicts Mortality in Patients With Systemic Sclerosis. *Journal of the American College of Cardiology.* 2018 Oct;72(15):1804-13. ([PubMed](#))