


Importance d'une évaluation gériatrique avant un remplacement valvulaire aortique percutané (Transcatheter Aortic Valve Implantation, TAVI)

Andreas W. Schoenenberger^a, Peter Wenaweser^b

La forme la plus fréquente de sténose aortique résulte d'une calcification croissante de la valve aortique tricuspide normale. Alors que des formes plus rares, par ex. la calcification d'une valve aortique bicuspide (congénitale), s'observent également chez des personnes plus jeunes, cette forme la plus fréquente de sténose aortique est une maladie du sujet âgé. Elle est particulièrement rare avant l'âge de 70 ans, mais sa prévalence augmente considérablement au-delà de cet âge (fig. 1  [1]). Cette augmentation de la prévalence liée à l'âge s'explique par le fait que la calcification croissante est causée par des facteurs qui, avec le temps, agissent sur la valve aortique (par ex. contraintes mécaniques ou effets des facteurs de risque cardiovasculaire). Compte tenu de l'augmentation prévisible de la population âgée dans les pays industrialisés, la fréquence de la sténose aortique devrait nettement augmenter à l'avenir.

La sténose aortique est une affection pertinente, même à un âge avancé. Dès que la sténose aortique est à l'origine de symptômes, le pronostic *quo ad vitam* de la sténose aortique non traitée ou uniquement traitée par médicaments devient mauvais. Par exemple chez les patients âgés à risque élevé de l'étude PARTNER, la survie à 1 an était uniquement de 50% dans le groupe traité par médicaments [2]. Toutefois, chez les patients âgés, la mortalité n'est pas le seul paramètre pertinent; des symptômes comme la dyspnée d'effort compliquent nettement le quotidien des patients âgés présentant une sténose aortique et conduisent à une perte d'autonomie et de qualité de vie. Par ailleurs, les syncopes sont à l'origine de chutes, qui peuvent à leur tour résulter en de graves blessures.

TAVI: une nouvelle option thérapeutique pour les patients âgés atteints de sténose aortique

Il y a quelques années encore, il n'existait qu'une seule option thérapeutique efficace pour les patients présentant une sténose aortique: le remplacement valvulaire chirurgical. Ce traitement est connu pour donner de bons résultats. Toutefois, avec l'âge et en présence de comorbidités, le risque associé à l'intervention augmente; pour cette raison, les patients âgés polymorbides ne sont souvent plus opérés, mais font l'objet d'un traitement palliatif exclusivement médicamenteux, qui a été associé à un pronostic défavorable [2].

Depuis quelques années, il existe une nouvelle option pour remplacer la valve aortique: le remplacement valvulaire aortique percutané (*Transcatheter Aortic Valve*

Implantation, TAVI). Au moyen d'un cathéter, une nouvelle valve repliée est introduite jusqu'à la valve aortique sténosée en passant par l'artère de l'aîne (voie transfémorale) ou par l'apex cardiaque dégagé par chirurgie (voie transapicale). L'ancienne valve calcifiée, qui n'est plus fonctionnelle, est légèrement pré-dilatée à l'aide d'un ballonnet, puis la nouvelle valve est déployée au même endroit par inflation du ballonnet ou expansion automatique.

Etant donné que la nouvelle technique est mini-invasive, elle peut également être mise en œuvre chez les patients âgés présentant un risque opératoire accru. L'étude PARTNER a montré que le TAVI était nettement supérieur au traitement médicamenteux standard, à la fois en termes de survie et de symptômes/qualité de vie, chez les patients ne pouvant plus faire l'objet d'une chirurgie ouverte en raison d'un risque opératoire accru [2]. Par ailleurs, différentes études ont montré que le TAVI permettait d'obtenir des résultats cliniques équivalents à ceux de la chirurgie ouverte conventionnelle lorsque l'intervention était pratiquée dans des centres expérimentés, chez des patients bien sélectionnés [3].

Evaluation gériatrique: essentielle chez les patients âgés

L'évaluation gériatrique constitue un processus diagnostique multidimensionnel et interdisciplinaire, dont l'objectif est d'identifier les problèmes d'ordre médical, psychosocial et fonctionnel ainsi que les ressources d'un patient et de s'en servir pour élaborer un plan complet de traitement et de prise en charge. Mis à part l'anamnèse usuelle et le diagnostic fonctionnel (tel qu'analyses de laboratoire et radiographie), l'évaluation gériatrique multidimensionnelle fait également appel à d'autres méthodes diagnostiques, comme des tests visant à évaluer la cognition, la mobilité, l'alimentation, l'autonomie, l'état psychique et la situation sociale. Différentes études ont montré qu'un plan de prise en charge se basant sur une évaluation gériatrique multidimensionnelle pouvait améliorer considérablement le pronostic des patients âgés [4].

Etant donné que les TAVI sont avant tout pratiqués chez les patients âgés polymorbides, depuis 2009, une évaluation gériatrique multidimensionnelle est réalisée avant

^a Geriatrie Universität Bern, Departement für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital – Universitätsspital, Bern

^b Universitätsklinik für Kardiologie, Inselspital – Universitätsspital, Bern



Andreas W. Schoenenberger

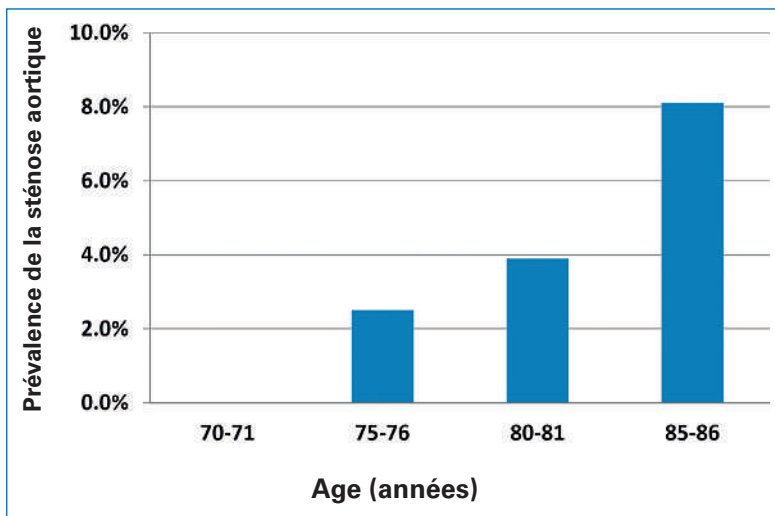


Figure 1
Prévalence de la sténose aortique dans la population générale finlandaise (sténose aortique définie comme une surface d'ouverture de la valve $\leq 1,2$ cm²) [1].

Tableau 1

Fréquence des problèmes gériatriques pertinents chez les patients traités par TAVI [6].

| Problème | Critère | Fréquence |
|---|-------------------------------------|-----------|
| Limitation de la cognition | MMSE <27 points | 32,8% |
| Limitation de la mobilité | TUG ≥ 20 secondes | 38,7% |
| Malnutrition | MNA <12 points | 44,5% |
| Limitation de l'autonomie pour les BADL | BADL avec ≥ 1 activité limitée | 26,9% |
| Limitation de l'autonomie pour les IADL | IADL avec ≥ 1 activité limitée | 60,5% |

Abréviations: BADL = Basic Activities of Daily Living; IADL = Instrumental Activities of Daily Living; MMSE = Mini Mental State Exam; MNA = Mini Nutritional Assessment; TUG = Timed Get Up and Go-Test.

le TAVI et 6 mois après, dans le cadre d'une étude de cohorte prospective, chez tous les patients de plus de 70 ans faisant l'objet d'un TAVI à l'*Inselspital* de Berne. L'évaluation réalisée dans le cadre de l'étude fait appel aux tests suivants:

- Mini Mental State Exam
- Timed Get Up and Go-Test
- Preclinical mobility disability
- Mini Nutritional Assessment
- Basic Activities of Daily Living
- Instrumental Activities of Daily Living
- Geriatric Depression Scale
- Anamnèse sociale détaillée.

Les premières analyses de l'étude de cohorte en cours ont livré des résultats importants [5, 6]. De nombreux patients âgés traités par TAVI présentaient des problèmes gériatriques pertinents (tab. 1 ↩) [6]. Par exem-

ple, une limitation de l'autonomie pour les activités de base de la vie quotidienne (par ex. prendre un bain ou une douche) était présente chez 26,9% des patients et un risque accru de malnutrition s'observait chez 44,5% des patients. Les analyses ont également montré que ces limitations étaient pertinentes non seulement pour le pronostic en termes de mortalité, mais également pour le risque de détérioration fonctionnelle à l'issue du TAVI [5, 6]. La présence d'une malnutrition était par ex. associée à un risque augmenté de plus de 10 fois de décéder au cours des 30 jours suivant le TAVI et chez les survivants, la malnutrition était associée à un risque augmenté de plus de trois fois d'être victime d'une détérioration fonctionnelle au cours des 6 mois suivant le TAVI [5, 6]. Les analyses ont par ailleurs révélé que ces problèmes gériatriques constituaient des facteurs prédictifs d'un mauvais pronostic plus importants que les scores de risque habituellement utilisés (comme EuroSCORE).

Ainsi, la détection de problèmes gériatriques au moyen d'une évaluation gériatrique multidimensionnelle est très importante chez les patients traités par TAVI. L'évaluation est utile pour la stratification du risque et pour obtenir une appréciation globale du patient âgé, souvent polymorbide. S'ils font l'objet d'une intervention conséquente, les problèmes identifiés grâce à l'évaluation peuvent également contribuer à un meilleur pronostic. Dès lors, nous recommandons d'envisager systématiquement le recours à une évaluation gériatrique chez les patients âgés, non seulement avant un TAVI, mais également avant d'autres opérations ou interventions.

Correspondance:

PD Andreas Schönenberger
Geriatric Universität Bern
Departement für Allgemeinnere Innere Medizin
Inselspital, Universitätsspital Bern
CH-3010 Bern
[Andreas.Schoenenberger\[at\]insel.ch](mailto:Andreas.Schoenenberger[at]insel.ch)

Références

- 1 Lindroos M, Kupari M, Heikkilä J, Tilvis R. Prevalence of aortic valve abnormalities in the elderly: an echocardiographic study of a random population sample. *J Am Coll Cardiol.* 1993;21:1220-5.
- 2 Leon MB, Smith CR, Mack M, et al. Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery. *N Engl J Med.* 2010;363:1597-607.
- 3 Wenaweser P, Pilgrim T, Kadner A, et al. Clinical outcomes of patients with severe aortic stenosis at increased surgical risk according to treatment modality. *J Am Coll Cardiol.* 2011;58:2151-62.
- 4 Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ.* 2011;343:d6553.
- 5 Stortecky S, Schoenenberger AW, Moser A, et al. Evaluation of multidimensional geriatric assessment as predictor of mortality and cardiovascular events after transcatheter aortic valve implantation (TAVI). *JACC Cardiovasc Interv.* 2012;5:489-96.
- 6 Schoenenberger AW, Stortecky S, Neumann S, et al. Predictors of functional decline in elderly patients undergoing transcatheter aortic valve implantation (TAVI). *Eur Heart J.* 2012 Sept 24. [Epub ahead of print].