Minerva – Analyses brèves - 15/06/2019

Mortalité après pontage coronarien versus angioplastie percutanée

Référence
Head SJ, Milojevic M, Daemen J, et al. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data. Lancet 2018;391:939-48. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30423-9

Analyse de
Pierre Chevalier, médecin généraliste

Nous avons déjà abordé plusieurs fois dans la revue Minerva, la prise en charge d'une insuffisance coronarienne stable (1-6), les critères de choix d'un traitement médical optimal, d'un pontage coronarien (CABG pour coronary artery bypass grafting), d'une angioplastie percutanée (PCI pour percutaneous coronary intervention) avec mise en place d'une endoprothèse métallique ou médicamenteuse (7,8).
Nous avons souligné (7,8) que les méta-analyses évaluant le bénéfice relatif des différentes approches thérapeutiques (médicales, CABG, PCI) de l'insuffisance coronarienne (symptomatique ou non) sont difficiles à interpréter parce qu'elles comparent généralement des traitements de différentes générations (évolution des techniques chirurgicales, des endoprothèses métalliques et médicamenteuses, du traitement médical optimal).

Mortalité post intervention : CABG versus PCI
Head et al. publient en 2018 (9) une méta-analyse de 11 RCTs en disposant des données individuelles des patients présentant des lésions coronaires multiples ou du territoire de l'artère coronaire gauche, sans infarctus myocardique aigu, subissant un CABG (n = 5765) ou une PCI avec endoprothèse (n = 5753, métallique (4 études, total de 1490 patients) ou médicamenteuse (de première génération dans 4 études (total de 2199 patients), de nouvelle génération dans 3 études (total de 1920 patients). La sévérité des lésions coronaires est estimée au score SYNTAX.
Le score SYNTAX (Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery) donne une évaluation des lésions anatomiques au niveau des artères coronaires (*voir page 2550 de la référence 10*). Il tient compte, par exemple de la dominance droite ou gauche des lésions, des segments atteints, de l'importance des sténoses, de la présence de lésions tri ou bitronculaires, de la tortuosité des artères, de la longueur des sténoses, de la présence de calcifications, … Des points sont chaque fois ajoutés : plus les lésions sont importantes plus le score est élevé. Dans cette méta-analyse de Head et al. le score SYNTAX moyen est de 26% et 22,1% des patients ont un score ≥ 33 points.
Les auteurs ont analysé la mortalité de toute cause 5 ans après l'intervention. Leurs résultats statistiquement significatifs sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Catégorie de patients	HR de mortalité CABG versus PCI	IC à 95%	p
Population totale	1,20	1,06 à 1,37	0,0038
Diabète	1,44	1,20 à 1,74	0,0001
Score SYNTAX ≥ 33	1,52	1,15 à 2,02	0,0029
Lésions multiples	1,28	1,09 à 1,49	0,0019
Lésions multiples et diabète	1,48	1,19 à 1,84	0,00037
Lésions multiples et score SYNTAX de 23 à 32	1,50	1,09 à 2,08	0,0129
Lésions multiples et score SYNTAX ≥ 33	1,70	1,13 à 2,55	0,0094

Aucun résultat significatif en cas de lésion dans le territoire de l'artère coronaire gauche.
Soulignons que tous les patients ont une prescription d'un traitement médical optimal post-intervention.

Limites de cette méta-analyse

Les auteurs signalent plusieurs limites pour leurs analyses. Les critères d'inclusion et d'exclusion des patients varient selon les études, avec, par exemple, une exclusion des patients pour lesquels une stratégie de revascularisation était choisie pour une (ou des) raison(s) précise(s) : âge, profil de risque, complexité coronaire ; seuls 22,1% des sujets inclus ont un score SYNTAX ≥ 33 points, un total de 978 patients avec lésion coronaire gauche, ce qui peut être responsable d'un manque de puissance pour pouvoir conclure dans ce sous-groupe. D'autres critères de jugement importants ne sont pas analysés dans cette recherche-ci : morbidité, qualité de vie, entre autres infarctus du myocarde, AVC, nouvelle revascularisation. L'âge moyen des patients est de 64 ans et le suivi moyen de 3,8 ans. Des données à plus long terme sont nécessaires.

Nous insistons aussi sur l'hétérogénéité clinique des patients inclus et sur la variabilité des endoprothèses placées.

Conclusion

Cette intéressante méta-analyse sur données cliniques individuelles montre un bénéfice de pontages coronariens versus angioplastie percutanée (avec endoprothèses) chez des patients souffrant d'un diabète et de lésions coronaires multiples et complexes (au score SYNTAX) mais pas de plus-value pour les patients avec lésions dans le territoire de l'artère coronaire gauche.

Pour la pratique

En cas d'angor stable (ou d'ischémie silencieuse), le GPC de l'European Society of Cardiology de 2014 (10) précise les cas dans lesquels une revascularisation (par pontage ou angioplastie percutanée) est indiquée dans un objectif pronostique ou symptomatique. Si les résultats de la méta-analyse ici présentée montrent un intérêt (à 5 ans) d'un pontage versus angioplastie pour certaines catégories de patients (lésions coronaires multiples, présence d'un diabète, lésions coronaires sévères, non en cas de lésions dans le territoire de l'artère coronaire gauche) en termes de mortalité, cet élément (important !) reste à intégrer parmi l'ensemble des critères qui doivent guider la décision clinique thérapeutique.

Références

1. Schröder E. Quelle place pour l'angioplastie coronaire en sus d'un traitement médical optimal dans le contexte de l'angor stable ? MinervaF 2008;7(1):2-3.
2. Boden WE, O'Rourke RA, Teo KK, et al; COURAGE Trial Research Group. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. N Engl J Med 2007;356:1503-16. DOI: 10.1056/NEJMoa070829
3. Schröder E. Angor stable : traitement médicamenteux ou angioplastie ? MinervaF 2009;8(8):104-5.
4. Schömig A, Mehilli J, de Waha A, et al. A meta-analysis of 17 randomized trials of a percutaneous coronary intervention-based strategy in patients with stable coronary artery disease. J Am Coll Cardiol 2008;52:894-904. DOI: 10.1016/j.jacc.2008.05.051
5. Chevalier P. Angor non aigu : traitement médical ou intervention ? MinervaF 2010;9(2):27.
6. Trikalinos TA, Alsheikh-Ali AA, Tatsioni A, et al. Percutaneous coronary interventions for non-acute coronary artery disease: a quantitative 20-year synopsis and a network meta-analysis. Lancet 2009;373:911-8. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60319-6
7. Chevalier P. Angor stable : traitement médical ou invasif ? Quel type d'endoprothèse coronaire ? Données récentes. Minerva bref 15/09/2017.
8. Bønaa KH, Mannsverk J, Wiseth R, et al; NORSTENT Investigators. Drug-eluting or bare-metal stents for coronary artery disease. N Engl J Med 2016;375:1242-52. DOI: 10.1056/NEJMoa1607991
9. Head SJ, Milojevic M, Daemen J, et al. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: a pooled analysis of individual patient data. Lancet 2018;391:939-48. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30423-9
10. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association or Cardio-Thoracic Surgery (EACTS); Windecker S, Kohl P, Alfonso F, et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. Euro Heart J 2014;35:2541-619. DOI: 10.1093/eurheartj/ehu278