

Pourquoi l'angioplastie coronaire en ambulatoire est-elle peu développée en France ?

Pascal Guéret, Emmanuel Teiger, Anne-Marie Duval.
CHU Henri Mondor, Créteil - pascalgueret46@gmail.com

Depuis le milieu des années 2000, les pouvoirs publics se sont engagés en faveur du développement des activités ambulatoires. Ce type de prise en charge contribue à l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins et est une source potentielle de réduction des coûts pour l'assurance maladie. Mais cette pratique concerne essentiellement les actes de chirurgie, avec de grandes différences selon la pathologie traitée, et très peu la cardiologie interventionnelle.

Aux Etats Unis, la chirurgie pour cataracte est presque totalement effectuée en ambulatoire (99%). Pour les appendicectomies, l'activité est passée de 18% en 2007 à 28% en 2012 et les hystérectomies de 14% à 40% lors des mêmes périodes.

En France en 2008, l'activité chirurgicale ambulatoire concernait plus de 90% des interventions pour cataracte, varices, hernies de l'adulte et les coelioscopies gynécologiques (données PMSI) mais avec de fortes disparités régionales.

Qu'en est-il de l'activité de cardiologie interventionnelle ambulatoire en France ?

Les données nationales récentes évaluent le nombre de coronarographies à environ 260.000/an (60% dans des centres hospitaliers publics et 40% dans des établissements privés).

La coronarographie diagnostique est suivie d'une angioplastie dans 115.000 cas avec 110.000 implantations de stents (75% de stents actifs) dont 58% dans le cadre d'un syndrome coronaire aigu (25% d'infarctus du myocarde).

Le nombre moyen de stents est de 1,5 +/- 0,8 / patient. Enfin, la durée moyenne de séjour est de 5 +/- 7 jours (médiane 3j, comprenant le plus souvent l'hospitalisation la veille de la procédure et la sortie le lendemain).

Cependant, contrairement aux pratiques observées dans d'autres pays, l'activité réellement ambulatoire, c'est à dire dans le cadre d'une hospitalisation de jour sans nuitée (« same-day PCI »), est encore très peu pratiquée en France, en particulier pour les angioplasties coronaires.

Quelles raisons peut-on évoquer pour expliquer ces réticences et cette inertie dans les pratiques ?

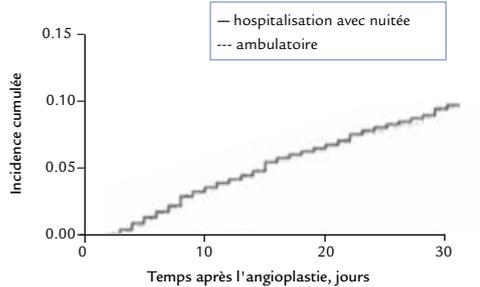
Y-a-t-il un risque accru de complications ?

Au cours de ces dernières années, plusieurs facteurs ont concouru à accroître la sécurité de la procédure d'angioplastie et à diminuer de façon très importante le taux des complications : les améliorations technologiques et en particulier celles qui ont été apportées au matériel utilisé, l'expérience accrue des opérateurs, le recours à la voie radiale qui ne nécessite pas une immobilisation prolongée, l'usage des systèmes de contrôle de la voie d'abord artérielle (compression mécanique, systèmes de fermeture artérielle de type *angioseal* pour les rares cas où l'abord fémoral s'avère nécessaire), la double anti agrégation plaquettaire immédiate, etc...expliquent que le taux de succès sans complication est de nos jours extrêmement élevé (> 99% dans le registre de l'US CathPCI).

L'occlusion artérielle aiguë, la thrombose de stent, les complications vasculaires sont devenues extrêmement rares et surtout, lorsqu'elles surviennent, ces complications se produisent plutôt dans les jours qui suivent la procédure et non pas spécialement au cours des toutes premières heures.

Dans un registre observationnel multicentrique nord américain (2004-2008) ayant inclus plus de 100.000 patients stables, aucune différence n'a été observée en terme de survie à 30 jours ou de ré hospitalisation, entre une hospitalisation de jour (« same-day discharge ») et une sortie le lendemain de l'angioplastie ¹.

Sécurité : décès ou ré-hospitalisation à J 30¹ Registre multicentrique (2004-2008) chez des patients stables



Nombre patients à risque			
Hospitalisation avec nuitée	101 954	98 003	94 128
Ambulatoire	1294	1244	1202

Dans une méta-analyse de 2013² ayant colligé les données de 7 études randomisées et de 30 études observationnelles (12.803 patients), l'angioplastie ambulatoire ne s'accompagne d'aucun sur-risque en termes de mortalité, de survenue d'un infarctus ou de revascularisation en urgence du vaisseau cible ni de complications artérielles locales (figures 2 et 3).

Figure 2 : Méta analyse de 7 études randomisées contrôlées²
Critère composite: décès, infarctus, revascularisation du vaisseau cible

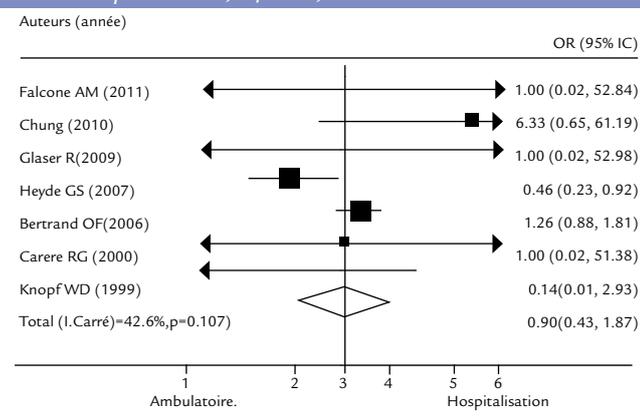
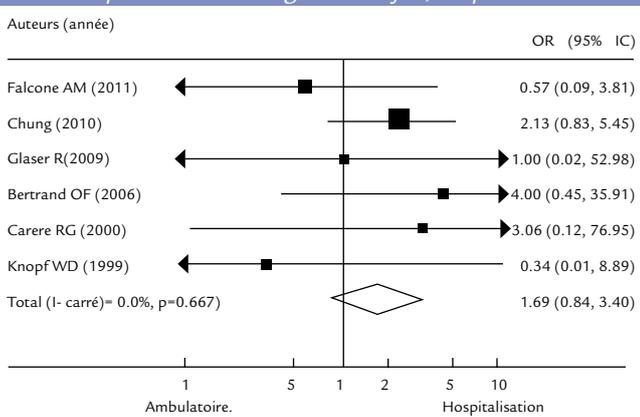


Figure 3 : Méta analyse de 7 études randomisées contrôlées²
Critère composite de sécurité: saignement majeur, complication vasculaire



Notons que cette méta-analyse n'inclut pas les résultats d'une étude randomisée encore plus récente, rapportée en 2016⁽³⁾ et qui aboutit aux mêmes conclusions (tableau 1).

TABLEAU 1 : Critères primaire et secondaires à J 30 et à 1 an³

	Ambulatoire (n=50)	Hospitalisation (n=50)	P
J 30			
Critère primaire : événements CV majeurs	2 (4%)	2 (4%)	1.0
Critères secondaires			
Saignements majeurs	1 (2%)	0	0.49
Ré hospitalisations	3 (6%)	1 (2%)	0.62
Critères de sécurité	1 (2%)	0	0.49
Suivi à 1 an			
Nouvelle revascularisation	2 (4%)	2 (4%)	1.0
Infarctus	1 (2%)	0	1.0
Saignements majeurs	1 (2%)	0	0.49
Ré hospitalisations	6 (12%)	4 (8%)	0.74

Quelle est la préférence des patients ?

Dans une étude randomisée ayant porté sur près de 300 patients⁴, la préférence exprimée va à l'hospitalisation de jour pour 80% d'entre eux et parmi ceux qui sont restés hospitalisés une nuit, 37% auraient préféré sortir le jour même. La proportion de patients qui n'expriment aucune préférence est faible (10-15%).

L'angioplastie ambulatoire peut-elle être proposée à tous les patients ?

Afin d'assurer la sécurité optimale, la procédure ambulatoire ne peut et ne doit pas être envisagée chez les patients à haut risque, en tout premier lieu les syndromes coronaires aigus, les malades en insuffisance cardiaque décompensée ou en cas d'altération importante de la fonction ventriculaire gauche systolique (tableau 2). De même, on retient comme critères d'exclusion les malades fragiles ou appartenant à un milieu social défavorisé ou encore ne bénéficiant pas d'un entourage, en particulier familial, à même de détecter une complication et de donner l'alerte, et a fortiori les patients vivant seuls. Il en est de même des malades domiciliés à plus d'1 heure du centre hospitalier, ce facteur pouvant retarder une éventuelle ré-hospitalisation d'urgence.

Cette prise en charge ambulatoire s'adresse donc tout particulièrement aux patients présentant de l'angor stable (ou de l'ischémie silencieuse documentée par une méthode d'imagerie).

TABLEAU 2 : Critères d'inclusion et d'exclusion

Critères cliniques:

- Patient stable (angor stable ou ischémie silencieuse)
- Absence d'insuffisance cardiaque décompensée
- Fraction d'éjection ventriculaire gauche conservée
- Fonction rénale normale ou peu altérée (clearance de la créatinine > 30mL/min)
- Pour certaines équipes, pas de traitement anti coagulant oral.

Critères socio-économiques d'exclusion:

- Patient vivant seul
- Domicile du patient éloigné du centre hospitalier (temps de trajet > 1 heure)
- Crainte d'une mauvaise compréhension des consignes délivrées avant la sortie

Critères coronarographiques d'exclusion (variables selon les équipes):

- Occlusions chroniques
- Lésions très calcifiées
- Atteintes multitronculaires
- Lésions de bifurcation
- Sténoses ostiales en particulier de l'IVA et a fortiori du tronc commun

Critères de prolongation de l'hospitalisation:

- Accès radial impossible (pour la majorité des équipes)
- Utilisation d'un anti-GPIIb/IIIa
- Flux TIMI final < 3
- Instabilité hémodynamique
- Modifications de l'ECG (troubles du rythme pendant l'angioplastie, troubles persistants de la repolarisation"
- Douleur thoracique persistante après l'angioplastie

L'anatomie coronaire doit également être prise en compte. Les occlusions chroniques, les lésions très calcifiées, les atteintes multitronculaires, les lésions de bifurcation, les sténoses ostiales en particulier de l'IVA et a fortiori du tronc commun sont autant de situations pour lesquelles une hospitalisation conventionnelle s'impose comme la plus sûre, et dont la durée sera guidée par l'évolution clinique. Il en est de même pour les patients recevant déjà un traitement anti coagulant au long cours au moment de l'angioplastie.

Une organisation hospitalière et une logistique adaptées

La pratique de l'angioplastie ambulatoire nécessite une organisation rigoureuse et adaptée en amont et en aval de l'hospitalisation de jour elle-même et la mise en place d'une réelle collaboration « ville-hôpital ».

Le rôle du cardiologue référent est important pour la sélection des patients à faible risque, la prescription de la double antiagrégation plaquettaire et des examens biologiques (en particulier l'évaluation de la fonction rénale) enfin pour participer à la surveillance du patient après la sortie de l'hôpital.

L'unité d'hospitalisation elle-même doit être organisée de façon rigoureuse et adaptée, animée par une équipe

médicale et paramédicale formée à cette activité: accueil du patient, vérification des données biologiques et du traitement suivi, données du dossier médical, préparation du malade pour la procédure...sont les tâches habituelles. La surveillance clinique, électrocardiographique et biologique (dosage de la créatininémie et de la troponine) doit pouvoir être assurée pendant 4 à 6 heures après l'angioplastie, ce qui implique que le geste interventionnel soit effectué dans le courant de la matinée. Pour les équipes françaises, dans ce cadre ambulatoire la voie d'abord est quasi exclusivement la voie radiale.

Si le résultat angiographique est jugé imparfait (flux TIMI final < 3) ou en cas de survenue d'une complication coronaire (occlusion d'une branche collatérale, dissection...) ou vasculaire au niveau de la voie d'abord ou encore si, de façon plus générale, l'état clinique du patient l'exige (persistance d'une douleur thoracique après la procédure, modifications électrocardiographiques, troubles du rythme cardiaque, instabilité hémodynamique ...), l'hospitalisation doit pouvoir être prolongée et convertie en un mode conventionnel.

Le patient lui-même et/ou sa famille ou son environnement, doivent être préalablement informés des modalités de la procédure, de son déroulement, d'une possible prolongation de l'hospitalisation si l'état clinique le réclame ainsi que du traitement qu'il faudra suivre après la sortie de l'hôpital. Ils devront avoir appris à connaître

les signes pouvant faire craindre la survenue d'une complication. Un protocole écrit est remis au patient pour compléter ces informations et il doit pouvoir être joint par téléphone par l'équipe soignante dès le lendemain afin de s'assurer de la bonne évolution. De plus, les coordonnées d'une personne à contacter dans le service hospitalier lui seront communiquées afin qu'il obtienne une réponse très rapide à ses éventuelles interrogations. Les ordonnances de sortie précisent le traitement anti agrégant plaquettaire à suivre et les examens biologiques à faire le lendemain (dosage de la créatininémie et de la troponine).

Y-a-t-il un gain en termes médico-économiques ?

La réalisation d'une angioplastie coronaire sur un mode ambulatoire mais dans les mêmes conditions de sécurité que l'hospitalisation conventionnelle devrait être source d'économies en termes financiers. Les données de coût-efficacité rapportées sur ce sujet sont difficiles à interpréter et à généraliser tant sont importantes les différences de paiement et de remboursement d'un pays à l'autre.

Plusieurs études ont démontré un gain financier généré par la prise en charge ambulatoire, de l'ordre de 1200 dollars/patient en Amérique du Nord. **Une étude médico-économique française** de « microcosting »⁵ a chiffré le gain théorique à 1200 € par rapport au coût d'une hospitalisation conventionnelle de courte durée (habituellement de 3 jours/2 nuitées). Si on se base sur les études disponibles, 60 à 75% des patients à faible risque pourraient bénéficier de cette prise en charge ambulatoire, soit grossièrement pour la France 20.000 à 25.000 patients par an (115.000 angioplasties x 30% angor stable x 60-75% éligibles soit une réduction potentielle des coûts de l'ordre de 25 à 30 millions d'euros/an). Mais les critères de sélection ne figurent pas encore de façon explicite dans les recommandations internationales et surtout dans l'état actuel de la réglementation française et en raison du niveau des « bornes basses » définies pour ce GHM, la rémunération de cet acte pour les centres hospitaliers n'est pas incitative au développement de l'activité ambulatoire (tableau 3). C'est là que se situe le frein majeur.

TABLEAU 3 : valorisation des angioplasties coronaires (tarif 2017)

Hospitalisation de jour :

GHM 05K06T « endoprothèse vasculaire sans infarctus du myocarde, séjour de très courte durée ». Valorisation 1895,16 €.

Hospitalisation de courte durée (2 nuitées) :

GHM 05K061 « endoprothèse vasculaire sans infarctus du myocarde, séjour de niveau 1 » (en l'absence de complication). Valorisation 2689, 24 €.

Ces tarifs concernent la valorisation pour les établissements hospitaliers d'Ile de France, (+7% par rapport aux autres régions françaises)

Conclusion

Il a été largement démontré que chez des patients à faible risque et soigneusement sélectionnés, l'angioplastie coronaire en ambulatoire, à condition qu'elle soit effectuée dans des unités d'hospitalisation de jour organisées pour cette activité, est un geste qui garantit le même succès et la même sécurité que lorsqu'il est effectué au cours d'une hospitalisation conventionnelle.

Il y a moins de complications nosocomiales et les bénéfices sont reconnus pour les personnes âgées chez lesquelles les modifications de rythme de vie liées à une hospitalisation prolongée peuvent impacter l'état de santé.

Les cardiologues sont maintenant convaincus de tous ces avantages.

De plus, les conditions de travail sont plus favorables pour le personnel soignant, en diminuant notamment le travail de nuit.

Enfin, les patients et leur entourage sont de plus en plus demandeurs.

Le temps est donc venu d'approfondir les discussions avec les tutelles afin de faire évoluer la réglementation et de modifier les niveaux de valorisation financière qui restent des obstacles majeurs au développement de cette activité dans les établissements hospitaliers.

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêt avec le sujet traité.

RÉFÉRENCES

1. Rao SV, Kaltenbach LA, Weintraub WS, et al. Prevalence and outcomes of same day discharge after elective percutaneous coronary intervention among older patients. *JAMA*. 2011;306:1461-1467.
2. Brayton KM, Patel VG, Stave C, de Lemos JA, Kumbhani DJ. Same-day discharge after percutaneous coronary intervention : a meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2013, 62:275-85
3. Clavijo LC, Cortes GA, Jolly A et al. Same-day discharge after coronary stenting and femoral artery device closure : a randomized study in stable and low-risk acute coronary syndrome patients. *Cardiovasc. Revasc. Med*. 2016 ; 17 : 155.
4. Kim M, Muntner P, Sharma S et al.. Assessment of clinical outcome related to early discharge after elective percutaneous coronary intervention. *COED PCI.Circ. Cardiovasc. Qual. Outcome* 2013; 6: 186.
5. Le Corvoisier P, Gellen B, Lesault PF et al. Ambulatory transradial percutaneous coronary intervention: a safe, effective, and cost-saving strategy. *Catheter Cardiovasc. Interv*. 2013; 81: 15-23