LE DOSSIER
Procédures percutanées non coronaires

Alcoolisation septale de la CMH. Exclusion percutanée de l'auricule gauche

L'alcoolisation septale consiste à induire une nécrose septo-basale limitée et contrôlée par l'injection dans la (ou les) première(s) artère(s) septale(s) d'une petite quantité d'éthanol pur, sous contrôle échographique. L'exclusion percutanée de l'auricule gauche est une méthode proposée dans le cadre du traitement préventif des accidents vasculaires cérébraux liés à la fibrillation auriculaire.

→ **D. HIMBERT, J.M. JULIARD, P. AUBRY, G. DUCROCQ, E. BROCHET, L. LEPAGE, A. VAHANIAN**
Service de Cardiologie, Hôpital Bichat, PARIS.

Traitement de la cardiomyopathie hypertrophique obstructive par alcoolisation septale

La technique d'alcoolisation septale consiste à induire une nécrose septo-basale limitée et contrôlée par l'injection dans la (ou les) première(s) artère(s) septale(s) d'une petite quantité d'éthanol pur, sous contrôle échographique [33].

Son indication est la cardiomyopathie hypertrophique obstructive (CMHO) sévèrement symptomatique malgré un traitement médical maximal, en alternative à la chirurgie de myectomie septale.

La mortalité est voisine de 1 % et la morbidité surtout liée au risque de bloc auriculoventriculaire complet, parfois retardé, nécessitant l'implantation d'un pacemaker, de l'ordre de 15 à 20 % (plus en cas de bloc de branche gauche préalable). L'amélioration hémodynamique et fonctionnelle est identique à celle observée après chirurgie ***(fig. 1),*** mais se fait plus progressivement [34]. On ne dispose pas encore de données à long terme, en particulier sur les conséquences rythmiques potentielles de l'infarctus créé par l'alcoolisation [35].

Le ***tableau I*** résume les éléments du choix entre myectomie chirurgicale et alcoolisation septale dans le traitement de la CMHO.

FIG. 1 : Hémodynamique avant et après alcoolisation septale d'une cardiopathie hypertrophique obstructive sous-aortique.

Myectomie chirurgicale	Alcoolisation septale
Enfants et adultes jeunes	Adultes au-delà de la cinquantaine
Formes extrêmes ou complexes, avec atteinte mitrale valvulaire ou sous-valvulaire	Formes anatomiquement idéales (sous-aortiques)
Valvulopathie aortique ou coronaropathie associée, chirurgie rythmique combinée	Comorbidités contre-indiquant la chirurgie ou augmentant le risque opératoire
Bloc de branche gauche	Bloc de branche droit
Anatomie coronaire (septale) non propice	Anatomie coronaire propice
Echec(s) de l'alcoolisation	Refus de la chirurgie

TABLEAU I : Eléments du choix entre myectomie et alcoolisation septale.

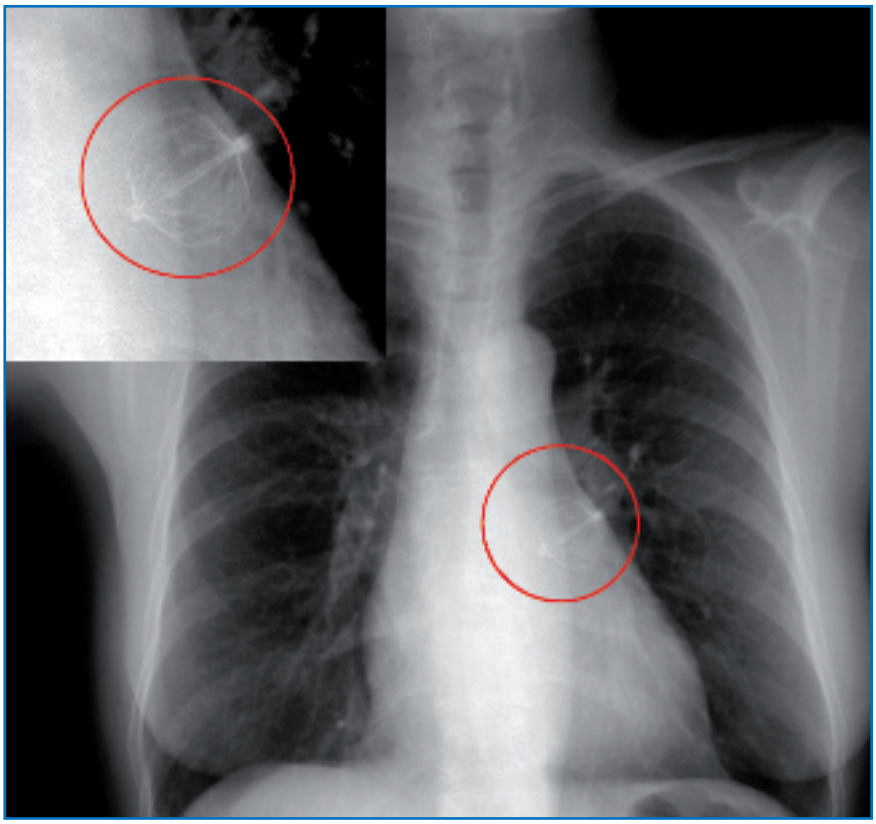

FIG. 2 : Radiographie thoracique après implantation percutanée dans l'auricule gauche d'un dispositif d'exclusion Percutaneous Left Atrial Appendage Transcatheter Occlusion [PLAATO].

Exclusion percutanée de l'auricule gauche

L'idée d'un traitement préventif des accidents vasculaires cérébraux (AVC) liés à la fibrillation auriculaire (FA) par l'exclusion percutanée de l'auricule gauche est née de deux constatations :
– de nombreux patients porteurs d'une FA, souvent âgés, ont une contre-indication plus ou moins formelle au traitement anticoagulant au long cours et sont exposés au risque d'AVC,
– la majorité des thrombi intracardiaques liés à la FA se forment dans l'auricule gauche.

L'intervention consiste à amener par voie transseptale et à déployer dans l'auricule gauche un dispositif d'occlusion ***(fig. 2)***. Elle nécessite une bonne expérience du cathétérisme transseptal pour limiter le risque d'hémopéricarde [36]. Les premières études de faisabilité ont suggéré que cette technique réduisait le risque thrombo-embolique d'environ 60 %. L'étude PROTECT-AF a montré que l'exclusion auriculaire gauche par le dispositif Watchman était associé à une réduction des AVC hémorragiques par rapport à la warfarine, et n'était pas inférieure à celle-ci en termes de mortalité globale [37]. Les indications de l'exclusion percutanée de l'auricule gauche pourraient donc se développer chez les patients en FA ayant une contre-indication ou un risque hémorragique jugé élevé du traitement anticoagulant au long cours.

LE DOSSIER
Procédures percutanées non coronaires

Bibliographie du dossier

Implantation valvulaire aortique par cathéter

1. CRIBIER A, ELTCHANINOFF H, BASH A *et al. Circulation*, 2002 ; 106 : 3 006-3 008.
2. VAHANIAN A, ALFIERI OR, AL-ATTAR N *et al. Euro Heart J*, 2008 ; 29 : 1463-1470.
3. DEWEY TM, BROWN D, RYAN WH *et al. J Thorac Cardiovasc Surg*, 2008 ; 135 : 180-7.
4. MESSIKA-ZEITOUN D, SERFATY JM, BROCHET E *et al. J Am Coll Cardiol*, 2010 ; 55 : 186-194.
5. WALTHER T, DEWEY T, BORGER MA *et al. Ann Thorac Surg*, 2009 ; 87 : 276-283.
6. WEBB JG, ALTWEGG L, BOONE RH *et al. Circulation*, 2009 ; 119 : 3 009-3 016.
7. GRUBE E, BUELLESFELD L, MUELLER R *et al. Circ Cardiovasc Intervent*, 2008 ; 1 : 167-175.
8. HIMBERT D, DESCOUTURES F, AL-ATTAR N *et al. J Am Coll Cardiol*, 2009 ; 54 : 303-311.
9. SVENSSON L, DEWEY T, KAPADIA S *et al. Ann Thorac Surg*, 2008 ; 86 : 46-55.
10. DETAINT D, LEPAGE L, HIMBERT D *et al. JACC Cardiovasc Interv*, 2009 ; 2 : 821-827.
11. DUCROCQ G, FRANCIS F, SERFATY JM *et al. Eurointervention*, 2010 ; 5 : 666-672.
12. PIAZZA N, ONUMA Y, JESSERUN E *et al. J Am Coll Cardiol Intv*, 2008 ; 1 : 310-316.
13. USSIA GP, MULE M, BARBANTI M *et al. Euro Heart J*, 2009 ; 30 : 1790-1796.
14. WENAWESER P, BUELLESFELD L, GERCKENS U, GRUBER E. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2007 ; 70 : 760-764.

Commissurotomie mitrale percutanée

15. IUNG B, NICOUD-HOUEL A, FONDARD O *et al. Eur Heart J*, 2004 ; 25 : 701-707.
16. IUNG B, GARBARZ E, MICHAUD P *et al. Circulation*, 1999 ; 99 : 3 272-3 278.
17. MESSIKA-ZEITOUN D, BLANC J, IUNG B *et al. JACC Cardiovasc* Imaging, 2009 ; 2 : 1-7.
18. FAWZY ME, SHOUKRI M, AL BURAIKI J *et al. J Heart Valve Dis*, 2007 ; 16 : 454-460.

Plastie mitrale percutanée

19. FELDMAN T, KAR S, RINALDI M *et al. J Am Coll Cardiol*, 2009 ; 18 : 54 : 686-694.
20. SCHOFER J, TOMASZ SIMINIAK T, HAUDE M *et al. Circulation*, 2009 ; 120 : 326-333.

Fermeture de foramen ovale permeable

21. PENTHER P. *Arch Mal Cœur*, 1994 ; 87 : 15-21.
22. LEFEVRE J, LAFITTE S, REANT P *et al. Arch Cardiovasc Dis*, 2008 ; 101 : 199-201.
23. MEISSNER I, WHISNANT JP, KHANDERHIA BK *et al. Mayo Clinic Proced*, 1999 ; 74 : 62-69.
24. LECHAT P, MAS JL, LASCAUT G *et al. N Engl J Med*, 1988 ; 318 : 1148-1152.
25. AMARENCO P. *Heart*, 2005 ; 91 : 441-443.
26. MAS JL, ARQUIZAN C, LAMY C *et al. N Engl J Med*, 2001 ; 345 : 1740-1746.
27. JULIARD JM, AUBRY P, DUCROCQ G *et al. Arch Cardiovasc Diseases*, 2009 ; 102 : 739-741.

Fermeture de CIA

28. WEBB G, GATZOULIS A. *Circulation*, 2006 : 114 ; 1645-1653.
29. HARPER RW, MOTTRAM PM, MCGAW DJ. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2002 ; 57 : 508-524.
30. STEIGER STOLT V, CHESSA M, AUBRY P *et al. Catheter Cardiovasc Interv*, 2010 ; 75 : 1091-1095.
31. DEANFIELD J, THAULOW E, WARNES C *et al. Euro Heart J*, 2003 ; 24 : 1035-1084.
32. WARNES CA, WILLIAMS, RG, BASHORE TM *et al. J Am Coll Cardiol*, 2008 ; 52 : e143-263.

Alcoolisation septale

33. HIMBERT D, BROCHET E, DUCROCQ G, VAHANIAN A. *Eur Heart J*, 2010 ; 31 : 1148.
34. SORAJJA P, VALETI U, NISHIMURA RA *et al. Circulation*, 2008 ; 118 : 131-139.
35. CUOCO FA, SPENCER WH III, FERNANDES VL *et al. J Am Coll Cardiol*, 2008 ; 52 : 1718-1723.

Exclusion de l'auricule gauche

36. HIMBERT D, CACHIER A, BROCHET E *et al. Arch Mal Cœur*, 2006 ; 99 : 585-92.
37. HOLMES DR, REDDY VY, TURI ZG *et al. Lancet*, 2009 ; 374 : 534-42.

Conflit d'intérêts :
J.M. Juliard : absence de conflit d'intérêts
D. Himbert : Edwards Lifesciences – Proctor
P. Aubry : absence de conflit d'intérêts.
G. Ducrocq : absence de conflit d'intérêts.
E. Brochet : absence de conflit d'intérêts.
L. Lepage : absence de conflit d'intérêts.
A. Vahanian : Edwards Lifesciences (Honoraires) ; Medtronic (Consultant).

Brilique (ticagrelor) : avis favorable du CHMP pour le traitement des SCA

AstraZeneca vient d'annoncer l'avis favorable du CHMP pour leur spécialité Brilique dans le traitement des SCA. Cet avis favorable représente une étape importante avant la décision finale de la Commission Européenne.

Le CHMP a appuyé sa décision sur les résultats de l'étude PLATO (*A Study of **PLAT**elet Inhibition and Patient **O**utcomes*) qui a inclus 18 624 patients issus de 43 pays et démontré les bénéfices du tricagrelor sur les décès cardiovasculaires, la survenue des IDM, des AVC comparativement au clopidogrel chez des patients hospitalisés pour SCA.

J.N.
D'après un communiqué de presse des Laboratoires AstraZeneca