LE DOSSIER
Formes particulières de l'AOMI

L'artériopathie du sujet âgé

RÉSUMÉ : La prévalence de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI), affection induite par l'athérosclérose, est élevée chez le sujet âgé. Dans ce contexte, les manifestations cliniques sont fréquemment atypiques. Le plus souvent le sujet est asymptomatique, d'où une méconnaissance de la maladie aussi bien par lui-même que par les équipes médicales. Cette absence de diagnostic est délétère tant sur le plan local que général. La découverte d'une AOMI symptomatique ou asymptomatique fait entrer le sujet dans une situation de prévention secondaire.

Il est recommandé de contrôler strictement les facteurs de risque cardiovasculaire et d'initier un traitement associant un antiplaquettaire et, le plus souvent, une statine et un IEC. Cette stratégie cherche à limiter l'apparition d'événements cardiovasculaires, en particulier coronariens et cérébrovasculaires.

Sur le plan local, le sujet doit bénéficier de mesure de prévention vis-à-vis des traumatismes. Lors de la constitution d'une plaie, le sujet bascule du stade asymptomatique à celui d'ischémie critique, avec mise en jeu non seulement du pronostic du membre mais aussi vital.

Chez le sujet âgé, les atteintes sont multifocales avec des lits d'aval distaux altérés. Tous ces éléments compliquent le développement des procédures de revascularisation qui font appel en premier, si possible, aux techniques endovasculaires. Ces différents éléments plaident en faveur d'un dépistage systématique de l'AOMI chez le sujet âgé qui repose sur la mesure de l'index de pression systolique.

→ PH. LACROIX [1, 2], I. DESORMAIS [1, 2]

[1] Unité de Médecine vasculaire, service de CTCV et Angiologie, CHU Dupuytren, LIMOGES.

[2] INSERM U1094, Tropical Neuroepidemiology et CNRS FR 3503 GEIST, LIMOGES.

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) correspond à l'expression locale d'une maladie diffuse de l'athérosclérose. Cette affection est fréquente et associée à une morbidité et une mortalité significative. Elle adopte des caractéristiques particulières chez le sujet âgé. Dans les paragraphes suivants, les aspects épidémiologiques, anatomiques, cliniques, thérapeutiques et la nécessité du dépistage sont abordés.

Épidémiologie

Les études en population générale ont mis en évidence une augmentation de la prévalence de l'AOMI avec l'âge. Dans la *Rotterdam Study* [1], 10 % des sujets entre 55 et 59 ans présentaient une AOMI, la prévalence s'élevait à près de 60 % au-delà de 85 ans. En Allemagne [2], les proportions des sujets avec une AOMI parmi 6 880 consultants de médecine générale s'élevaient respectivement pour les hommes et les femmes à 17,1 % et 11,5 % en dessous de 70 ans, 17,5 % et 14,6 % entre 70 et 74 ans, 25 % et 20,9 % entre 75 et 79 ans, 27,2 % et 25 % entre 80 et 84 ans et 27,8 % et 39,2 % au-delà de 85 ans. L'influence de l'âge apparaissait aussi dans une enquête [3] ayant inclus plus de 3,6 million de sujets aux États-Unis ; le risque de présenter une AOMI était près 12 fois plus élevé chez les octogénaires comparés au quadragénaires (OR : 12,03 ; IC 95 % : 11,54-12,54) ; il était 27 fois plus élevé chez les nonagénaires (OR : 26,70 ; IC 95 % : 24,78-28,75).

Dans ces différents travaux, le diagnostic de l'AOMI reposait sur la mesure de

l'index de pression systolique (IPS). Cette mesure est considérée comme pathologique pour des valeurs ≤ 0,9 et ≥ 1,4 [4]. La prévalence – non seulement des IPS < 0,9 mais aussi celle des IPS > 1,4 – augmente chez les sujets âgés. Dans la *Strong Heart Study* [5], les sujets du groupe IPS élevé étaient significativement plus âgés, hypertendus, diabétiques et dyslipidémiques que ceux du groupe dont l'IPS était normal. L'analyse d'une autre cohorte [6], ayant inclus 16 783 sujets à partir d'un laboratoire d'exploration vasculaire, confirme l'augmentation de la proportion de sujets dont l'IPS est ≥ 1,4 avec l'âge pour les deux sexes. Cette constatation a une implication clinique ; en présence d'un IPS ≥ 1,4, il est recommandé de réaliser des investigations complémentaires (mesure de pression d'orteil, examen écho-Doppler) pour préciser la présence de lésions endoluminales [4].

Particularités anatomiques

Les caractéristiques anatomiques de l'AOMI varient aussi en fonction de l'âge. Les atteintes aorto-iliaques apparaissent plus volontiers chez les sujets jeunes, et seraient plus évolutives que les distales [7] (***fig. 1***). Lors de l'analyse de 626 artériographies consécutives [8], l'âge était lié de manière indépendante à la localisation fémoro-poplitée et au caractère multisegmentaire. Un reflet indirect du caractère plus étendu des lésions chez le sujet âgé pourrait être la prévalence de l'ischémie critique ; l'apparition de ce tableau clinique, souvent en rapport avec des lésions multisegmentaires, est très dépendante de l'âge.

Par ailleurs, vu le caractère diffus de la maladie athéroscléreuse et la communauté de facteur de risque, beaucoup de sujets âgés sont "polyvasculaires" associant AOMI et atteintes coronariennes, cérébrovasculaires, voire anévrismales aortiques. La fréquence des associations varie beaucoup suivant les études, les

FIG. 1 : Artériographie d'un sujet de 85 ans admis pour une ischémie critique. L'artère poplitée est occluse et le lit d'aval altéré. Les lésions des sujets âgés sont diffuses, le plus souvent à prédominance fémoro-jambière.

populations, le caractère symptomatique ou non des troubles et les méthodes de dépistage mais, de manière constante, elle augmente avec l'âge. Dans l'enquête de Savji [3], 3,5 % des sujets associaient soit une AOMI, soit des lésions carotidiennes ou un anévrisme dans la tranche d'âge 81-90 ans ; au-delà de 90 ans, cette association concernait 6,5 % des sujets.

Symptomatologie clinique

La claudication intermittente est le symptôme le plus classique de l'AOMI ; malgré tout, cette affection peut adopter des manifestions beaucoup plus atypiques. Pour MacDermott [9], 56 % des sujets avec une AOMI explorée au sein d'un laboratoire vasculaire décrivaient des douleurs d'effort atypiques. Le chiffre était de 42 % en médecine générale ; dans ce dernier groupe, 53 % étaient asymptomatiques. L'âge, le sexe masculin, la présence d'un diabète étaient associés de manière indépendante au caractère asymptomatique. D'autres travaux [1, 10] ont confirmé ces données. Parmi les sujets âgés présentant une AOMI, environ 30 à 50 % sont asymptomatiques, et uniquement 5 à 19 % décrivent une claudication intermittente typique. Ces caractéristiques cliniques peuvent entraîner une méconnaissance du diagnostic. Celle-ci est bien décrite dans des populations plus jeunes.

L'étude Partner [11] a inclus 6 979 consultants de médecine générale âgés de plus de 70 ans, ou de plus de 50 ans, avec des facteurs de risques cardiovasculaires. Une AOMI a été diagnostiquée chez 29 % des sujets ; pour 13 %, elle était isolée et dans 16 % associée à une coronaropathie. Le diagnostic était méconnu dans 55 % des cas chez les sujets avec une AOMI isolé, et 35 % lorsque celle-ci était associée à une coronaropathie. Dans un contexte hospitalier [12], la prévalence d'une AOMI méconnue dans les services de court séjour (unités de cardiologie et vasculaire exclues) était de 22 %. Un âge > 70 ans doublait le risque de méconnaissance du diagnostic. Le caractère asymptomatique ne traduit pas une affection dont l'impact serait moindre.

Les performances fonctionnelles des sujets avec une AOMI asymptomatiques ont été comparées à celles de claudiquants et indemnes [13]. Les asymptomatiques étaient plus âgés que ceux décrivant une claudication typique : 77,4 (± 9,1) *vs* 74,9 (±7,9). Par rapport aux sujets claudiquants, les asymptomatiques décrivaient des performances plus médiocres au test de marche de 6 minutes (p = 0,0002), la vitesse de marche était plus faible (p = 0,0019), le score de qualité de vie SF36 était diminué. Après appariement sur l'âge avec des sujets non claudicants sédentaires, les patients asymptomatiques présentaient des performances plus faibles tant au test de marche de 6 minutes qu'en vitesse de marche.

Prise en charge de l'AOMI chez le sujet âgé

L'objectif de la prise en charge thérapeutique d'une AOMI chez le sujet âgé

intègre plusieurs dimensions. Elle vise à améliorer la fonction, prévenir les complications tant locales que générales. Les programmes de rééducation supervisée ont démontré leur efficacité tant en termes de diminution des symptômes qu'amélioration des distances de marche. L'effet semble indépendant de l'âge [14] ; dans une étude randomisée de rééducation à domicile, les sujets dont l'âge était > 71 ans amélioraient leurs performances fonctionnelles comme ceux plus jeunes alors que celles des sujets témoins restaient inchangées. L'attention doit aussi porter sur la prévention vis-à-vis des traumatismes ; ces recommandations entrent dans le cadre des protocoles d'éducation thérapeutiques qui s'adressent aussi bien au patient qu'à son entourage. En cas d'hospitalisation, les équipes médicales doivent être informées et mettre en place les mesures de prévention adaptées.

Le contrôle des facteurs de risque complète cette stratégie. L'arrêt du tabagisme peut améliorer les symptômes et limiter l'évolution de la maladie. Un traitement agressif des dyslipidémies impliquant une statine a fait la preuve, en prévention secondaire chez le sujet âgé, de son efficacité en termes de réduction des événements cardiovasculaires et de sa sécurité [10, 15]. Comme chez les sujets plus jeunes, les antiplaquettaires sont indiqués chez les sujets symptomatiques, que l'AOMI soit isolée ou associée à d'autres manifestations cardiovasculaire. Malgré tout, il faut noter dans les études une majoration du risque hémorragique avec l'âge. La prescription de ces traitements est discutée chez les sujets asymptomatiques mais le plus souvent recommandée sur des niveaux de preuve plus faibles. Il est nécessaire de contrôler une hypertension avec, dans les dernières recommandations, une cible thérapeutique < 150 mmHg au-delà de 80 ans. Le traitement peut reposer sur un inhibiteur de l'enzyme de conversion. Cette classe médicamenteuse est aussi utilisée en cas d'insuffisance cardiaque ou diabète avec microalbuminurie associée.

Les procédures de revascularisation sont réservées aux situations où le pronostic du membre est en jeu, en particulier celles d'ischémie critique. Les techniques endovasculaires ont pris un grand développement dans ce contexte. L'analyse des registres [16, 17] suggère, pour les sujets > 80 ans, des taux de sauvetage de membre équivalents avec les techniques endovasculaires et la chirurgie conventionnelle, mais la mortalité serait plus faible avec les premières. Les amputations majeures, lorsque nécessaires, conservent un pronostic extrêmement défavorable. Au terme d'un an, près de la moitié des patients sont décédés ; au-delà de 85 ans, le taux de survie est de l'ordre de 30 %.

Conclusion

L'AOMI du sujet âgé est une pathologie fréquente, grave et trop souvent méconnue. Son dépistage systématique a pour objectif de faire bénéficier ces sujets tant des thérapeutiques générales de l'athérosclérose que de mettre en place des mesures de prévention locale afin d'éviter le passage en ischémie critique qui reste dramatique dans ce contexte. Le dépistage repose sur la mesure de l'IPS.

Bibliographie

1. MEIJER WT *et al.* Peripheral arterial disease in the elderly: The Rotterdam Study. Arterioscler *Thromb Vasc Biol*, 1998;18:185-192.
2. DIEHM C *et al.* High prevalence of peripheral arterial disease and co-morbidity in 6880 primary care patients: cross-sectional study. *Atherosclerosis*, 2004;172:95-105.
3. SAVJI N *et al.* Association Between Advanced Age and Vascular Disease in Different Arterial Territories A Population Database of Over 3.6 Million Subjects. *J Am Coll Cardiol*, 2013;61:1736-1743.
4. ABOYANS V *et al.* Measurement and interpretation of the Ankle-Brachial Index: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 2012;126:2890-2909.
5. RESNICK HE *et al.* Relationship of high and low ankle brachial index to all-cause and cardiovascular disease mortality: the Strong Heart Study. *Circulation*, 2004;109:733-739.
6. ARAIN FA *et al.* Survival in Patients With Poorly Compressible Leg Arteries. *J Am Coll Cardiol*, 2012;59:400-407.
7. ABOYANS V *et al.* Large and Small Vessels Atherosclerosis: Similarities and Differences. *Prog Cardiovasc Dis*, 2007;50:112-125.
8. OZKAN U *et al.* Atherosclerotic Risk Factors and Segmental Distribution in Symptomatic Peripheral Artery Disease. *J Vasc Interv Radiol*, 2009;20:437-441.
9. MCGRAE MCDERMOTT M *et al.* Exertional Leg Symptoms Other Than Intermittent Claudiation Are Common in Peripheral Arterial Disease. *Arch Intern Med,* 1999; 159:387-392.
10. ARONOW H. Peripheral arterial disease in the elderly: recognition and management. *Am J Cardiovasc Drugs*, 2008;8:353-364.
11. HIRSCH AT *et al.* The PARTNERS program: A national survey of peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment. *JAMA*, 2001;286:1317-1324.
12. LACROIX P *et al.* High prevalence of undiagnosed patients with peripheral arterial disease in patients hospitalised for non-vascular disorders. *Int J Clin Pract*, 2008;62:59-64.
13. MCDERMOTT MM *et al.* Home-Based Walking Exercise Intervention in Peripheral Artery Disease A Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 2013;310:57-65.
14. MCDERMOTT M *et al.* Asymptomatic Peripheral Arterial Disease Is Associated With More Adverse Lower Extremity Characteristics Than Intermittent Claudication. *Circulation*, 2008;117:2484-2491.
15. FLEG JL *et al.* on behalf of the American Heart Association Committees on Older Populations and Exercise Cardiac Rehabilitation and Prevention of the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health Secondary Prevention of Atherosclerotic Cardiovascular Disease in Older Adults A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation,* 2013;128: 2422-2446.
16. BROSI P *et al.* Revascularization for chronic critical lower limb ischemia in octogenarians is worthwhile. *J Vasc Surg*, 2007;46:1198-1207.
17. DOSLUOGLU HH *et al.* Superior limb salvage with endovascular therapy in octogenarians with critical limb ischemia. *J Vasc Surg*, 2009;50:305-316.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.