

Angiologie

Entre envolées et crashes

Ernst Gröchenig, Hak-Hong Keo, Nicolas Diehm, Christian Regli

Angiologie, Kantonsspital Aarau, www.gefaessmedizin.ch

Introduction

Mon très cher ancien directeur avait pour habitude de dire: «La médecine double son savoir en l'espace de cinq ans – et c'est très bien ainsi, car cela permet d'éliminer 50% des erreurs.» Mon ancien directeur est aujourd'hui à la retraite depuis plus de 20 ans, mais son bon sens est toujours là, si ce n'est que l'intervalle de temps a été réduit.

L'angiologie non plus, en tant que jeune discipline pleine d'avenir, n'échappe pas à la règle. L'année passée a vu plusieurs envolées de développements et de lancements de nouveaux produits, tandis que certains autres acquis de ces dernières années ont connu un crash malencontreux. Dans cet article, nous repreneons quelques-uns de ces faits saillants.

Acier, mousse ou lumière laser?

Depuis plus de cent ans, les varices sont traitées par voie chirurgicale, traitement toujours considéré à l'heure actuelle comme préférentiel dans plusieurs centres.

Au cours de la dernière décennie ont été introduites des méthodes de traitement modernes des varices jouissant d'une popularité croissante, car en tant que «walk in – walk out procedure», elles peuvent être réalisées en ambulatoire, de manière peu invasive et avec un faible risque de complications.

L'ablation par radiofréquence et le traitement laser endoveineux sont des techniques étayées par de nombreuses preuves dans le traitement des varices symptomatiques. Une étude randomisée danoise, la plus longue réalisée à ce jour, a permis de démontrer, après cinq ans de suivi, qu'aussi bien le traitement laser que la chirurgie des varices possèdent une efficacité similaire en termes d'amélioration de la qualité de vie. En revanche, aucune étude randomisée concluante n'a été présentée sur les autres procédés de traitement endoluminaux tels que VenoSteam™, VenaSeal™ ou ClariVein®, leur généralisation est, de ce fait, clairement moins avancée que celle de la thermoablation.

Les données relatives à la sclérothérapie [1] sont aussi convaincantes, de telle manière qu'elle a trouvé sa place parmi les plus récentes recommandations. Les directives américaines de 2011 recommandent, en



Ernst Gröchenig

raison de la faible morbidité, des douleurs réduites et d'une convalescence rapide, de préférer la thermoablation endoveineuse à la chirurgie des varices. Les directives NICE [2] de 2013 vont encore plus loin et recommandent en premier lieu la thermoablation endoveineuse, et en second lieu la sclérothérapie échoguidée dans le cas où la thermoablation ne peut être réalisée.

Sur la base des données disponibles à ce jour, il apparaît que les procédés mini-invasifs vont s'imposer. Seul point étonnant: la gestion particulièrement rigide de la prise en charge de la thermoablation endoveineuse par les organismes payeurs, bien que les avantages en soient évidents et que la méthode mini-invasive est en outre nettement moins coûteuse. La Grande-Bretagne, les Pays-Bas et une grande partie de l'Europe nous devancent sur ce point.

Angioplastie & Cie

Ces dernières années, le traitement endovasculaire de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) s'est établi comme première modalité de traitement pour la majorité des patients atteints d'AOMI. Pour les patients présentant une ischémie sévère des extrémités notamment, l'angioplastie constitue une option attractive, car mini-invasive [3].

L'amélioration du matériel de cathétérisation a permis de perfectionner considérablement les possibilités techniques. Ainsi, les occlusions vasculaires même sévèrement calcifiées peuvent aujourd'hui être ouvertes avec succès à l'aide de techniques de cathétérisation. Par ailleurs, le développement de techniques de ponction rétrograde est venu élargir l'arsenal interventionnel [4].

A ces avancées techniques et aux résultats de l'intervention cardiologique [5] s'opposent les taux de reffermure après une ATP (angioplastie transluminale percutanée) des artères de la jambe inférieure, qui s'élèvent à deux chiffres [6]. En réalité, pour un patient sur deux, une seconde ATP est nécessaire dans les 2 ans suivant la première intervention [7]. Il est vrai que l'introduction de stents coronaires actifs enrobés de médicaments réduit nettement les taux de resténose, mais seule une fraction des patients présentant une ischémie critique sont éligibles à l'implantation de ces dispositifs cardiologiques [8, 9].

Ainsi, il était espéré que le développement des ballonnets à élution médicamenteuse (BEM) permettrait également le traitement de pathologies de longue durée des artères de la jambe inférieure à l'aide d'une technologie anti-resténose suffisante [9]. Hélas, cet espoir s'est évanoui début 2014: dans le cadre de l'étude InPact Deep, qui comparait les BEM aux ballonnets non enrobés dans l'ATP des artères de la jambe inférieure chez 358 patients présentant une ischémie chronique sévère, aucun avantage des BEM, nettement plus onéreux, n'a pu être mis en évidence en 12 mois d'étude [10]. Etant donné qu'un taux d'amputations supérieur semblait s'esquisser dans le groupe traité par BEM, le fabricant a décidé de retirer ce produit du marché avant même la publication des données de cette étude.

L'une des raisons qui pourrait expliquer l'échec des BEM est ce que l'on appelle le «recoil», un retour élastique de l'artère après l'angioplastie [11]. Il faudra encore attendre pour savoir si les stents plus longs spécifiquement adaptés aux exigences des artères de la jambe inférieure, encore en cours de développement, peuvent apporter une amélioration des taux d'ouverture après traitement endovasculaire des artères de la jambe inférieure [6].

Syndrome post-thrombotique: quelles recommandations à l'avenir?

Le syndrome post-thrombotique (SPT) est une complication fréquente et lourde de la thrombose veineuse profonde (TVP). Les troubles associés vont d'un léger œdème à des ulcères de la jambe.

Après une TVP, les directives recommandent le port de bas de contention (BC) durant deux ans. Les résultats surprenants de l'étude SOX [12] remettent en question l'efficacité des bas de contention dans la prévention d'un SPT, étant donné qu'aucune différence n'a été constatée dans la survenue d'un SPT entre le groupe Verum (BC avec une compression de 30 à 40 mm Hg) et le groupe placebo (BC avec <5 mm Hg de compression). L'étude a été contrôlée contre placebo, réalisée en double aveugle avec un nombre de participants suffisant et a conduit à la conclusion que les bas de contention ne peuvent prévenir le SPT et ne peuvent ainsi être qualifiés de concept thérapeutique.

Allons-nous dorénavant abandonner le traitement par compression en cas de TVP?

Une critique pouvant être émise à l'encontre de cette étude est la mauvaise observance dans le port des bas de contention. Après 2 ans, seuls 56% des patients ont indiqué porter les BC plus de 3 fois par semaine. Les paramètres d'évaluation choisis (d'après les critères Ginsberg et Villalta) sont par ailleurs subjectifs et ne comportent aucun paramètre de mesure cliniquement reproductible.

Des études antérieures ont démontré un effet évident des bas de contention avec une réduction des œdèmes de la jambe, des douleurs ainsi qu'une amélioration de l'hémodynamique veineuse [13]. De ce fait, aucun reproche ne peut être fait à ceux qui prescrivent néanmoins des bas de contention comme traitement prophylactique du SPT en cas de TVP, étant donné que le bas de contention est aussi bien un traitement qu'une prophylaxie du SPT. La durée du traitement peut être adaptée individuellement selon les symptômes.

Et que nous réserve l'avenir?

Suite au développement fulgurant de nouveaux fils, cathéters et autres dispositifs permettant la réouverture d'obstructions artérielles de plus en plus longues, nous avons à présent besoin d'options thérapeutiques contribuant à réduire les taux toujours élevés de reffermure.

Une lueur s'est dessinée à l'horizon en mai 2014, lorsque la FDA (*Food and Drug Administration*) a autorisé le premier antagoniste des récepteurs de la thrombine comme traitement prophylactique secondaire après un infarctus ou une AOMI. Le voraxapar bloque le récepteur activé par protéase 1 (PAR-1) sur les thrombocytes et empêche de ce fait l'agoniste naturel, la thrombine, de déclencher une agrégation plaquettaire. L'effet est une inhibition très sélective des plaquettes. A l'origine de cette autorisation, une étude interna-

tionale de grande envergure, randomisée et contrôlée contre placebo [14], à laquelle ont participé 26 449 patients ayant été victimes d'un infarctus du myocarde, d'un AVC ischémique ou d'une AOMI. Le critère d'évaluation primaire était la mort cardiovasculaire, l'AVC ou l'infarctus du myocarde.

Cependant, les patients ayant été victimes d'un AVC étaient exclus après 2 ans de suivi en raison de la fréquence accrue d'hémorragies intracérébrales dans ce groupe. Chez les autres participants, les résultats à l'issue de l'étude démontrent une réduction significative des critères d'évaluation primaire de 10,5 à 9,3% lorsque le voraxapar est administré en plus du traitement standard. Ce bénéfice avait néanmoins un coût: un taux accru d'hémorragies, qui s'élevait à 1% dans ce groupe, contre 0,5% dans le groupe placebo.

Par ailleurs, les stents biorésorbables sont sur toutes les lèvres. Ils sont en mesure de maintenir leur force radiale durant environ six mois, puis se résorbent. Ainsi, ils préviennent la première défaillance de l'angioplastie par «*recoil*» et, disparaissant sur le long terme, ne peuvent donc pas déclencher d'irritation

endothéliale, qui conduit à une sténose ou une obstruction intra-stent. Ce type de stents est également intéressant dans des régions où il n'est pas souhaitable d'introduire un corps étranger sur le long terme, tel que dans l'*arteria femoralis communis* par exemple. Une étude comparative menée à Salzbourg a en effet étudié l'ATP et la pose d'un stent résorbable dans l'*arteria femoralis communis* comparativement à la chirurgie et a démontré un taux accru d'interventions pour récurrence dans le groupe traité par stents, mais aussi un taux d'infections significativement plus élevé chez les patients opérés [15].

Nous sommes impatients de savoir ce que l'avenir nous réserve et s'il sera question, dans l'année à venir, d'une nouvelle envolée ou d'un crash.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt financier ou personnel en rapport avec cet article.

Références

La liste complète des références numérotées se trouve sous www.medicalforum.ch.

Correspondance:
Dr Ernst Gröchenig
Angiologie
Kantonsspital Aarau
CH-5000 Aarau
[ernst.groechenig\[at\]ksa.ch](mailto:ernst.groechenig[at]ksa.ch)
www.gefaessmedizin.ch