

UN POINT SUR LES FILTRES CAVES : DISPOSITIFS MÉDICAUX DE PRÉVENTION DES EMBOLIES PULMONAIRES

Vincent RICHARD, Carole NAUD, Dominique GOEURY, Agnès BROUARD

Évaluations Pharmaceutiques et Bon Usage, Agence Générale des Équipements et Produits de Santé, 7, rue du Fer à Moulin - BP 09, 75221 PARIS CEDEX 05

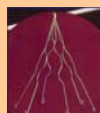
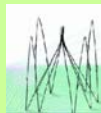
Introduction : Les filtres caves sont des dispositifs médicaux implantables destinés à la prévention des embolies pulmonaires lorsque le traitement de première intention (anticoagulant) est contre-indiqué ou inadapté. Ces dispositifs constituent un filtre mécanique empêchant la diffusion des caillots depuis les membres inférieurs vers le cœur et les poumons.

Les filtres caves se présentent sous la forme d'une ombrelle métallique qui retient mécaniquement les caillots. Ces dispositifs sont mis en place dans la veine cave inférieure par voie percutanée à partir de la veine jugulaire interne droite ou par la veine fémorale droite. Ces filtres peuvent être regroupés en 3 catégories : filtres permanents, temporaires et optionnels (pouvant être enlevés lors d'une seconde procédure).

L'ensemble de ces dispositifs est inscrit sur la ligne générique : Implant vasculaire, filtre vasculaire temporaire ou définitif (731,76 € TTC). L'objectif de ce travail est de réaliser un état des lieux des différents filtres caves disponibles en France et d'estimer l'évolution de leurs utilisations.

Matériels & méthode : Cette étude a été réalisée à partir des fiches techniques des différents dispositifs médicaux, d'une analyse bibliographique et des données de ventes des fournisseurs à l'AP-HP sur la période 2003-2008.

Filtres définitifs

Noms	GREENFIELD	GREENFIELD	VENATECH LGM	VENATECH LP	SIMON NITINOL	BIRD NEST	TRAPEASE
Laboratoires	BOSTON	BOSTON	B-BRAUN	B-BRAUN	BARD	COOK	CORDIS
Marché AP	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
Calibre max	28 mm	28 mm	28 mm	35 mm	28 mm	40 mm	30 mm
Diamètre introducteur	12F	12F	12 F	7F 9F	9 F	12 F	6 F
Forme	6 branches en acier : 4 crochets vers le haut 2 crochets vers le bas	16 branches	6 branches réunies en cône avec des pattes latérales portant 4 crochets	8 branches repliées	Ombrelle : - 7 pétales - 6 branches avec crochets	4 fils de 25 cm de long, attachés sur 2 étais en V fixés dans la paroi par des crochets	2 paniers symétriques avec 6 pétales réunis par 6 branches et un crochet à chaque extrémité
Matériaux	Acier inoxydable	Titane	Chrome-cobalt	Chrome-cobalt	Nitinol	Acier inoxydable	Nitinol
Voies d'abord	Jugulaire et fémorale	Jugulaire et fémorale	Jugulaire et fémorale	Jugulaire, fémorale, brachiale et sous clavière	Jugulaire, fémorale, sous clavière et brachiale	Jugulaire et fémorale	Jugulaire, fémorale et brachiale
							

Filtres temporaires

Nom	TEMPOFILTER II
Laboratoire	B-BRAUN
Marché AP	Oui
Calibre max	28 mm
Diamètre introducteur	6F
Forme	8 branches
Matériau	Chrome-cobalt
Voies d'abord	Jugulaire
Implantation	6 semaines
Image	

Filtres optionnels

Noms	FILTRE VEINE CAVE	GUNTHER TULIP	OPTEASE	RECOVERY (RNF)	VENATECH CONVERTIBLE
Laboratoires	ALN	COOK	CORDIS	BARD	B BRAUN
Marché AP	Oui	Non	Oui	Non	Non
Calibre max	32 mm	30 mm	30 mm	28 mm	35 mm
Diamètre introducteur	7F	8,5F	6F	7F et 10F	9F
Formes	Conique, 3 pattes de centrage et 6 pattes de fixation, de longueurs inégaux, avec crochets à angle droit	Conique à 4 pattes portant 1 pétale et 1 crochet permettant l'extraction	2 paniers symétriques	6 bras et 6 jambes	8 branches repliées reliées à une tête munie d'un crochet amovible permettant la conversion
Matériaux	Acier inoxydable	Chrome-cobalt	Nitinol	Nitinol	Chrome-cobalt
Voies d'abord	Jugulaire, fémorale et brachiale	Jugulaire et fémorale	Jugulaire, fémorale et brachiale	Fémorale	Jugulaire et fémorale
Implantation	25 mois	10 jours	12 jours		Conversion jusqu'à 2 sem.
Image					

Résultats & discussion : Actuellement en France, 12 filtres caves sont disponibles (7 fournisseurs, 1 temporaire et 5 optionnels commercialisés par 5 fournisseurs). Ils sont constitués de différents matériaux : acier inoxydable, titane, chrome-cobalt et nitinol. La largeur déployée est comprise entre 28 à 40 mm selon les modèles. Les conformations proposées sont en forme d'ombrelle (4 à 12 branches) ou de panier.

En terme de poses totales (tableau ci-contre), le marché est stable depuis 2002 (~260 poses/an), on note cependant une diminution des implantations des filtres définitifs au profit des filtres optionnels plus récent. Cette observation rejoint ainsi les conclusions de l'étude PREPIC selon laquelle la prévention embolique apportée par les filtres pendant les premiers jours, est contre balancée par un taux plus élevé de thrombose veineuse profonde à 2 ans.

Filtres	Type	2003-2004	2005-2006	2007-2008
Venatech LP (B-BRAUN)	Définitif	252	176	128
Venatech LGM (B-BRAUN)	Définitif	69	17	24
Ss total F. définitifs		321 (56%)	193 (46%)	152 (27%)
Tempofilter II (B-BRAUN)	Temporaire	93	13	2
Ss total F. temporaire		93 (16%)	13 (3%)	2 (0%)
Optease (CORDIS)	Optionnel	96	5	5
Filtre Veine cave ALN (ALN)	Optionnel	60	208	410
Ss total F. optionnels		156 (27%)	213 (51%)	415 (73%)
Total (implantations)		570 /2 ans	419 /2 ans	569 /2 ans

Conclusion : Ces dispositifs présentent des particularités techniques différentes (forme, matériaux et taux de migration) et sont opérateur dépendants néanmoins, en terme d'efficacité, ces dispositifs sembleraient comparables.

Ce travail a permis de faire un état des lieux de ces dispositifs en vue d'une éventuelle mise en concurrence à l'AP-HP.