

## POLYSACCHARIDES HEMOSTATIQUES LOCAUX NOTE D'INTERET THERAPEUTIQUE

### 1- LA COGULATION

L'hémostase est l'arrêt de l'écoulement du sang, spontané (coagulation) ou provoqué par différents moyens médicaux ou chirurgicaux. Classiquement cette coagulation se décompose en 3 étapes.

A- Hémostase primaire : Initiée par la brèche vasculaire, elle aboutit à la constitution du clou plaquettaire ou thrombus blanc après 3 étapes consécutives, l'adhésion, l'activation et l'agrégation plaquettaire.

B- Hémostase secondaire ou cascade la coagulation proprement dite : Initiée par l'activation du facteur III tissulaire, et en présence de calcium, elle aboutit par l'activation des différents facteurs de la coagulation, tous synthétisés au niveau hépatique, à l'activation de la prothrombine en thrombine puis à celle du fibrinogène en fibrine. Les filaments de fibrine vont constituer des ponts inter plaquettaires sous la dépendance du calcium et du facteur XIII, consolidant ainsi le clou plaquettaire.

C- Fibrinolyse : Lors de la fibrinofomation, le plasminogène, protéase produite par le foie, est incorporé dans le caillot. La fibrinolyse débute avec la cicatrisation tissulaire. Le plasminogène est alors activé en plasmine, responsable de la dissolution du caillot.

### 2- LE SAIGNEMENT CHIRURGICAL

Le saignement chirurgical ainsi que le saignement post-traumatique sont des phénomènes constants liés à l'agression vasculaire et tissulaire et une conséquence attendue du traumatisme ou de l'acte opératoire. Ils doivent être précocement et efficacement pris en charge pour éviter les conséquences parfois sévères de l'hémorragie et de la transfusion.

L'intensité et la durée du saignement au bloc opératoire sont variables, dépendants de l'acte chirurgical et du terrain du patient. Les situations à risque sont connues et doivent être identifiés dès la période préopératoire :

Type de chirurgie : cardiaque, vasculaire, pulmonaire, orthopédique, hépatique, prostatique pour les plus à risque.

Ce risque lié à la chirurgie est majoré dans certaines interventions : chirurgie partielle d'organe plein (Néphrectomie, hépatectomie, ...), chirurgie néoplasique, reprise chirurgicale.

Fragilité vasculaire ou tissulaire en rapport avec une radiothérapie préopératoire.

Troubles de l'hémostase, acquis ou congénitaux.

Insuffisance hépato-cellulaire ou insuffisance rénale.

Traitement préopératoire par antiagrégants plaquettaires et/ou anticoagulants.

#### **ALPHACOMED SARL**

ZI Athélia II – 145 Impasse du Serpolet – 13704 LA CIOTAT Cedex  
TEL. 04.42.73.10.89 FAX 04.42.73.10.03  
Courriel : [alpha@alphacoméd.com](mailto:alpha@alphacoméd.com)  
Site : [www.alphacoméd.com](http://www.alphacoméd.com)  
CODE APE 523C - N° SIRET 418 750 493 00037

### 3- LES HEMOSTATIQUES LOCAUX

Le contrôle de ce saignement fait partie intégrante de la prise en charge du traumatisé ou du geste chirurgical : compression mécanique, sutures et/ou ligatures vasculaires, coagulation au bistouri électrique. Lorsque ces moyens sont insuffisants, des hémostatiques d'action locale ou des agents pro-hémostatiques perfusés par voie intraveineuse sont utilisés.

Ces hémostatiques d'action locale peuvent être des médicaments dérivés du sang, apportant des facteurs de coagulation, ou des dispositifs médicaux. Ils sont utilisés pour accélérer l'hémostase au niveau des plaies, qu'elles soient post-traumatiques ou chirurgicales, lorsque les techniques conventionnelles sont insuffisantes.

Les médicaments dérivés du sang sont commercialisés soit sous la forme de colles biologiques, soit sous la forme d'éponges.

Les dispositifs médicaux sont commercialisés sous des formes galéniques diverses : compresses, éponges, gels, colles, poudres, sticks. Leurs origines sont également diverses : humaines, animales, végétales, synthétiques et parfois multiples.

### 4- PLACE DES POLYSACCHARIDES HEMOSTATIQUES LOCAUX

Les polysaccharides hémostatiques locaux sont des amidons et donc d'origine exclusivement végétale, éliminant tout risque de transmission d'agent viral conventionnel ou d'encéphalopathie spongiforme. Leur action hémostatique est double :

- Directe : Par leur grande capacité d'absorption des fluides, ils forment après contact avec le Sang un empois facilitant mécaniquement l'hémostase et limitant le risque de reprise du saignement.
- Indirecte : En absorbant l'élément liquidien du sang, ils concentrent les éléments figurés du sang et les facteurs de la coagulation.

Après constitution du caillot, ils sont rapidement dégradés en 48 à 72h par les amylases plasmatiques sans résidu ni constitution de granulome.

Les polysaccharides se distinguent des autres hémostatiques locaux par leur efficacité et leur innocuité. Leur efficacité est essentiellement sous-tendue par leur facilité d'emploi et leur rapidité d'action.

#### A- EFFICACITE

Dénomination	Prêt à l'emploi	Hémostase complète
SUPERCLOT®HEMOSTAT	OUI	1-2 min
SEALFOAM®	OUI	1-2 min
RESPONDER®	OUI	1-2 min
TACHOSIL®	OUI	3-5 min
FLOSEAL®	NON	10 min
SURGICEL®	OUI	Lente
HEMOSNOW®	OUI	5-6 min
PANGEN®	OUI	2-6 min
VERISET®	OUI	1-2 min
QUIKCLOT®	OUI	1-2 min (avec compression)
CELOX®	OUI	3 min (avec compression)

#### B- INNOCUITE

L'absence de composant humain ou animal exclue tout risque de transmission de virus conventionnel ou d'encéphalopathie spongiforme ainsi que tout risque immunologique.

L'intensité et la rapidité de la résorption limite le risque de processus inflammatoire et de constitution de granulome.

Dénomination	Composant humain et/ou animal	Résorption	Réaction exothermique
SUPERCLOT®HEMOSTAT	NON	48-72 h	NON
SEALFOAM®	NON	48-72 h	NON
RESPONDER®	NON	48-72 h	NON

TACHOSIL®	OUI	4 semaines	NON
FLOSEAL®	OUI	6-8 semaines	NON
SURGICEL®	NON	7-14 jours	NON
HEMOSNOW®	OUI		NON
PANGEN®	OUI	6-8 semaines	NON
VERISET®	NON	4 semaines	NON
QUIKLOT®	NON	Non résorbable	OUI
CELOX®	OUI		

Les hémostatiques locaux Quikclot® et Célox® ne sont plus utilisés que sous forme de bandages imprégnés permettant d'exercer une compression. Les formes granuleuses ont été abandonnées du fait de l'observation fréquente d'embolies vasculaires de granules hémostatiques.