

## 8/ Hémostase

### I. Définitions

#### Hémostase

Ensemble de phénomènes biologiques qui font cesser spontanément l'hémorragie

Met en jeu, pour le colmatage de la brèche vasculaire, des processus complexes = vasoconstriction, cohésion puis agrégation des plaquettes qui forment le cou plaquettaire ou thrombus blanc (c'est l'hémostase primaire)

Le processus de coagulation va se poursuivre grâce à des enzymes plasmatiques et tissulaires pour aboutir à la formation de fibrine et d'un caillot ou thrombus rouge

#### Coagulation

Transformation d'une substance organique liquide en une masse solide ou demi-solide, de consistance plus ou moins molle et gélatineuse

### II. Principes de coagulation

Anticoagulation et coagulation = système équilibré

#### Le vaisseau

##### Endothélium

- non thrombogène = protège de l'activation des plaquettes
- régule négativement la coagulation
- synthétise des protéines du système fibrinolytique

##### Sous-endothélium

- thrombogène
- adhésion des plaquettes

##### Adventice

- protéine membranaire
- active la coagulation

Paroi du vaisseau = endothélium

##### Si brèche vasculaire

- exposition du sous-endothélium, activation de la cascade de la coagulation
- activation plaquettaire par le collagène
- vasoconstriction du vaisseau

##### Vasoconstriction du vaisseau

- limiter le débit hémorragique
- favoriser l'agrégation plaquettaire

#### Les plaquettes

Nombre = 300 000 /  $\mu$ L

- < 150 000 = thrombopénie

- > 450 000 = thrombocytose, thrombocytémie, hyperplaquettose

Synthèse = moelle osseuse

Discoïdes, anucléées

Durée de vie = 8 à 10 jours

Contiennent des granules plaquettaires

Acteurs de la coagulation

Plaquettes et coagulation = 4 phases

- adhésion
- activation
- amplification
- agrégation

## Facteurs de la coagulation

= éléments jouant un rôle dans le déclenchement ou l'évolution d'une réaction de coagulation

Cascade enzymatique

Facteurs procoagulants

- fibrinogène = facteur I
- prothrombine = facteur II

Facteurs anticoagulants

- anti-thrombine

Facteurs de la coagulation

- protéines
- enzymes
- 13 facteurs de la coagulation
- synthèse hépatique de tous les facteurs
- facteurs dépendants de la vitamine K

Les inhibiteurs physiologiques de la coagulation = 3 familles

- les inhibiteurs de sérine protéase
- le système de la protéine C
- le tissu factor pathway inhibitor (TFPI)

Les inhibiteurs limitent l'activation de la coagulation inadaptée et contrôlent l'amplification de la coagulation

Destruction du caillot = fibrinolyse

- dissolution de la fibrine et par extension, dissolution d'un caillot sanguin

## III. Hyper et hypocoagulabilité

### Hypercoagulabilité

= thrombose

Arrêt de la circulation

Activation inadaptée de la coagulation

**Traitements**

- traitement hormonal pro coagulant

**Pathologies**

- cancer +++
- déficit en facteurs anticoagulants

### Hypocoagulabilité

= hémorragie

Spoliation sanguine

**Traitements**

- antiplaquettaires
- anticoagulants

**Pathologies**

- thrombopénie
- insuffisance hépatique

## IV. Les examens biologiques

**Plaquettes**

Test quantitatif: numération plaquettaire

Test qualitatif: agrégation plaquettaire

**Facteurs de la coagulation**

Temps de prothrombine (TP)

Temps de céphaline + activateur (TCA)

Temps de thrombine

Fibrinogénémie

www.fiches-ide.com