

MEDAVIE

HealthEd

ÉduSanté



# HÉMORRAGIES ET CHOCS

Formation paramédicale en soins primaires

Module : 05

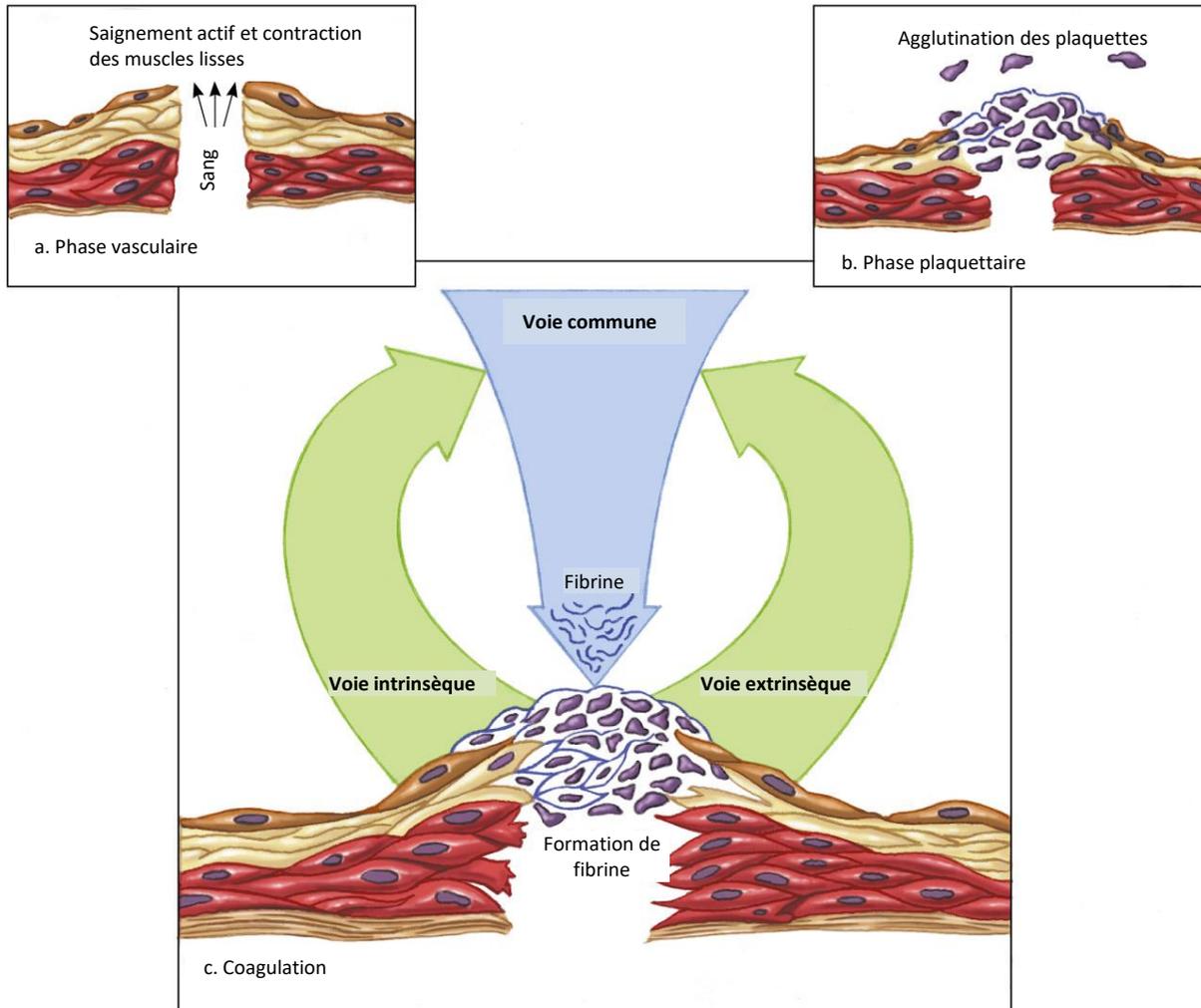
Section : 13

- Hémorragie
  - Perte anormale de sang, interne ou externe, hors du système vasculaire
- Homéostasie
  - Tendence de l'organisme à maintenir un environnement interne stable et normal

- Capillaire
  - Sang qui suinte de la plaie et coagule rapidement par lui-même
- Veineux
  - Écoulement plus rapide, s'arrête généralement en quelques minutes
  - Sang rouge foncé (désoxygéné)
- Artériel
  - Écoulement rapide, souvent par jets
  - Sang rouge vif (oxygéné)
  - La perte de sang peut être très importante.

- Réponse du corps à une hémorragie locale
- Processus en trois étapes
  - Phase vasculaire
  - Phase plaquettaire
  - Coagulation

# Processus de coagulation

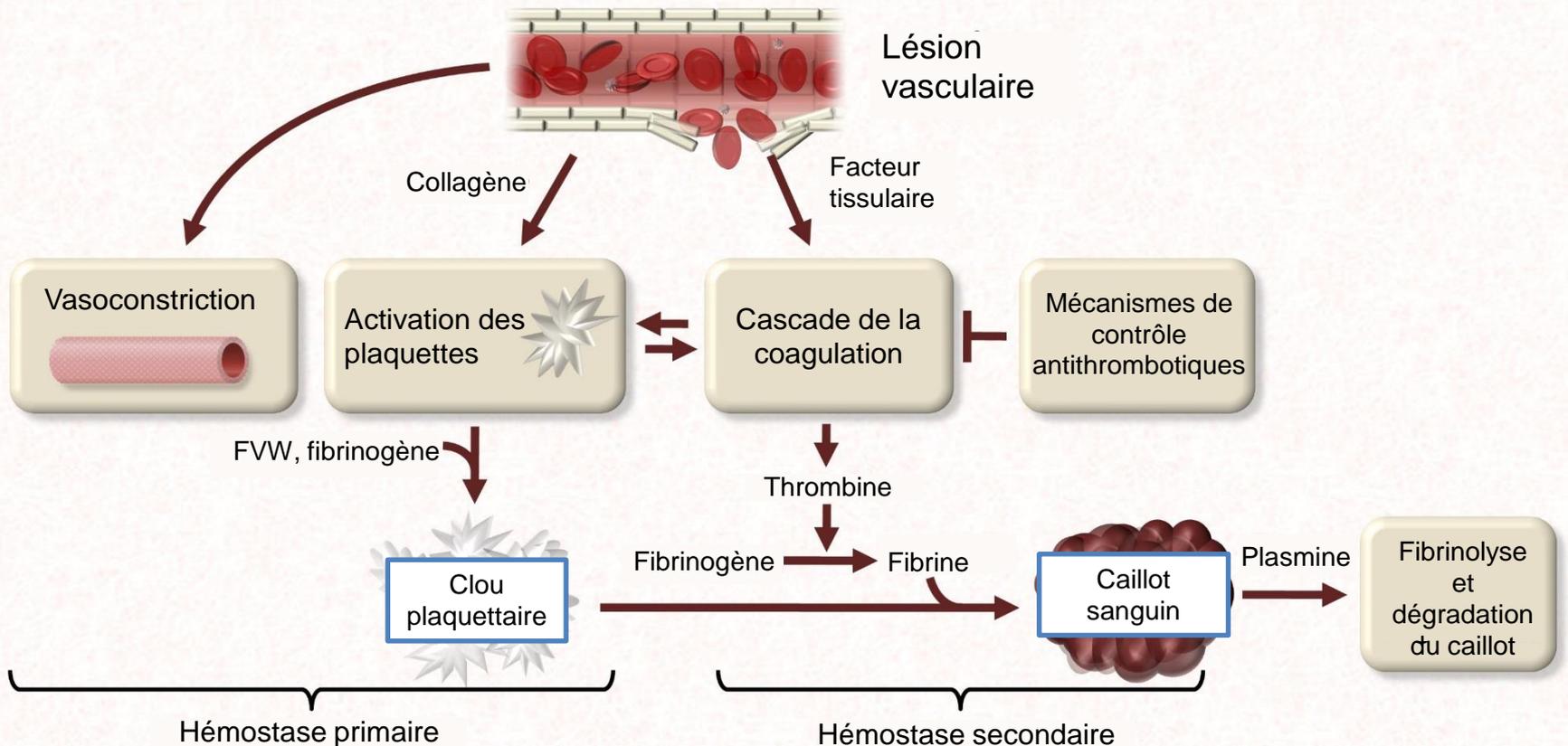


- Lorsqu'un vaisseau sanguin se déchire, les muscles lisses se contractent.
- La taille du lumen diminue.
  - Cela entraîne une diminution du volume et de la force du flux sanguin.

- L'intima est abîmée.
  - Il en résulte un flux sanguin turbulent.
  - Les plaquettes sont endommagées par friction.
  - Les plaquettes deviennent collantes.
- Les plaquettes se lient au collagène sur la paroi interne du vaisseau.
- Agglomération
  - Elles attrapent d'autres plaquettes au passage.

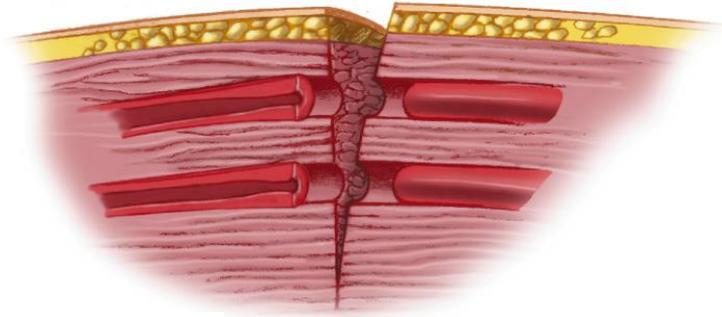
- Des enzymes sont libérées dans la circulation sanguine.
  - Voie intrinsèque (à partir de plaquettes endommagées)
  - Voie extrinsèque (à partir du vaisseau sanguin endommagé et des tissus environnants)
- Cela déclenche une série de réactions qui entraînent la formation de fibrine.
  - La fibrine forme un filet de protéines qui piège d'autres cellules sanguines.
  - Un caillot se forme (généralement en l'espace de 7 à 10 minutes).
  - Avec le temps, la matrice de caillot se contracte pour refermer la plaie.

## Principaux composants de l'hémostase

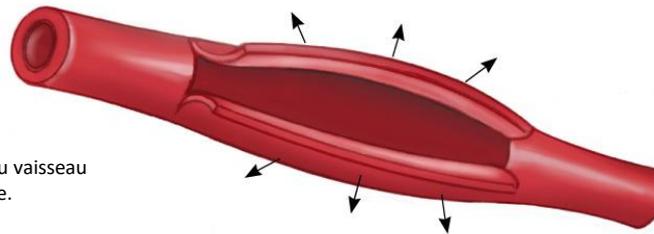


- Transversale
  - Rétraction des vaisseaux
  - Réduction du lumen
  - Réduction des pertes sanguines
  - Exemple : déchirure nette
- Longitudinale
  - Contraction des muscles lisses
  - Agrandissement de la plaie
  - Augmentation des pertes sanguines
  - Exemple : trauma par écrasement

- La nature de l'hémorragie dépend souvent du type de vaisseau sanguin atteint.



a. Une coupure transversale franche permet la rétraction du vaisseau et l'épaississement de sa paroi.



b. Une coupure longitudinale du vaisseau provoque l'ouverture de la plaie.

- Mouvement dans la zone de la plaie
- Fluidothérapie intensive
  - Augmentation de la pression sanguine et déplacement des caillots
  - Dilution des facteurs de coagulation par les liquides
- Température corporelle basse
  - Obstacle à la formation de caillots
- Médicaments
  - Acide acétylsalicylique, héparine, warfarine (Coumadin)

- Pression directe
- Élévation
- Immobilisation
- Glace
- Points de pression
- Garrot en dernier recours
  - Risque de libérer les toxines accumulées dans la circulation après le relâchement



**FIGURE 19-3a** Contrôle des hémorragies : Appliquer une pression directe.



**FIGURE 19-3b** Contrôle des hémorragies : Élever la plaie au-dessus du niveau du cœur.



**FIGURE 19-3c** Contrôle des hémorragies : Si le saignement persiste, exercer une pression directe du bout des doigts.



**FIGURE 19-3c** Contrôle des hémorragies : Si le saignement persiste, exercer un point de pression.

- Hématome
  - Épanchement de sang entre le muscle et le fascia
- Fracture de l'humérus ou du tibia/péroné :  
500-750 ml
- Fracture du fémur : 1 500 ml
- L'état de choc inexplicable découle généralement d'un traumatisme abdominal.

- Traitement général
  - Immobilisation
  - Stabilisation
  - Élévation
- Épistaxis : saignement de nez
  - Causes : trauma, hypertension
  - Traitement : tête inclinée vers l'avant, les narines pincées



**FIGURE 19-5a** Pour contrôler le saignement de nez, asseoir le patient, la tête inclinée vers l'avant.



**FIGURE 19-5b** Pincer fermement la partie charnue des narines.

- Hémoptysie
- Varices œsophagiennes
- Méléna
- Hémorragie chronique
  - Anémie

- 60 % du poids du corps est sous forme liquide.
  - Chez l'homme, le volume circulant représente 7 % du poids du corps (5 l ou 10 unités).
  - Chez la femme, le volume circulant représente 6,5 % du poids du corps (4,6 l ou 9-10 unités).

- Pertes sanguines pouvant aller jusqu'à 15 % (500-750 ml)
- Un corps sain peut facilement compenser la perte.
- Aucun effet sur la pression artérielle, la pression différentielle ni le débit rénal
- Compensation
  - Libération de catécholamines
  - Le patient peut présenter une certaine anxiété, un rythme cardiaque élevé et avoir la peau légèrement froide.

- Pertes sanguines allant de 15 à 25 % (750-1 250 ml)
- Les premiers mécanismes de compensation ne parviennent plus à maintenir la pression artérielle.
  - Les mécanismes secondaires s'activent.
- Décompensation précoce
  - Libération de catécholamines
  - Augmentation de la résistance vasculaire périphérique
  - Peau froide et moite, agitation et soif

- Pertes sanguines allant de 25 à 35% (1 250-1 750 ml)
- Les mécanismes compensatoires ne suffisent plus à la tâche.
- Décompensation tardive
  - Signes caractéristiques de choc
  - Tachycardie, diminution de la pression artérielle et production d'urine
  - Diminution de la pression différentielle
- Sans intervention, le patient a peu de chance de survivre.

- Pertes sanguines supérieures à 35 %
- Irréversible
  - Signes d'irrigation insuffisante des organes cibles
  - Pouls perceptible ou non
  - Patient léthargique, confus et en perte de conscience
- Le patient a peu de chance de survivre.

**Tableau 19-1** SIGNES SELON LE STAGE DE L'HÉMORRAGIE

Stade	Pertes sanguines	Vasoconstriction	Fréquence du pouls	Pression différentielle	Pression artérielle	Fréquence respiratoire	Volume respiratoire
1	< 15%	↑	↑	→	→	→	→
2	15-25%	↑↑	↑↑	↓	→	↑	↑
3	25-35%	↑↑↑	↑↑↑	↓↓	↓	↑↑	↓
4	> 35%	↓↓	Variable	↓↓↓	↓↓↓	↓	↓↓

- Condition préexistante
- Taux de perte de sang
- Types de patients
  - Femmes enceintes
    - Volume sanguin > 50 % supérieur à la normale
    - La circulation foétale est altérée lorsque les mécanismes compensatoires de la mère s'enclenchent.
  - Athlètes
    - Capacités cardiaques et volume liquidien supérieurs à la normale

- Types de patients
  - Obèses
    - Le VSC (volume de sang circulant) est basé sur le poids idéal.
    - Les patients obèses ont un VSC proportionnellement moindre.
  - Enfants
    - Le VSC représente 8-9 % du poids corporel.
    - Les mécanismes compensatoires sont sous-développés.
    - Appliquer un traitement intensif
  - Personnes âgées
    - Diminution du VSC
    - Médicaments : pression artérielle et anticoagulants
    - Condition préexistante
    - Diminution de la perception de la douleur

- Examen des lieux
- Examen primaire
- Anamnèse ciblée et examen secondaire
  - Examen rapide des traumatismes
  - Examen secondaire ciblé
  - Autres éléments à considérer
- Examen continu

- Sécurité
- Précautions applicables aux liquides organiques
  - Assurer la protection du patient et du personnel paramédical
  - Changer immédiatement les gants contaminés
- Mécanisme de blessure
  - Anticiper les sites de saignements externes et internes
  - Déterminer le temps écoulé depuis la blessure
  - Comprendre les effets progressifs de la perte de sang



**FIGURE 19-6** Pendant la prise en charge d'un patient hémorragique, prendre les précautions applicables aux liquides organiques.

- Impression générale
  - Chercher des signes subtils d'hémorragie
  - Neutraliser toute menace immédiate à la survie du patient et stabiliser sa colonne cervicale
- ABC (voies respiratoires, respiration et circulation)
  - Observer l'augmentation de la fréquence respiratoire, la diminution de la pression différentielle et la couleur de la peau du patient
  - Concentration en oxygène élevée
- Déterminer la priorité du patient
  - Envisager un transport rapide

- L'examen primaire permettra de déterminer la nature de l'anamnèse et de l'examen secondaire.
- Examen rapide des traumatismes
- L'examen secondaire ciblé est déterminé par la décision d'effectuer un transport rapide.

- Sang rouge vif sortant des orifices
  - Signe de saignement direct
- Vomissement marc de café
  - Sang partiellement digéré, saignement lent ou à long terme
- Méléna
  - Signe que le sang est resté longtemps dans l'intestin
- Hématochézie
  - Présence de sang visible dans les selles
- Hypotension orthostatique

- Fracture du bassin : 2000 ml
- Fracture du fémur : 1500 ml
- Fracture du tibia : 750 ml
- Fracture de l'humérus : 750 ml
- Grosse contusion : 500 ml

- Réévaluer les signes vitaux et l'état mental
  - Patients stables : toutes les 15 minutes
  - Patients instables : toutes les 5 minutes
- Réévaluer les interventions
  - Oxygène
  - TET
  - IV et administration de liquides
  - Effet des médicaments

- Traiter l'hémorragie uniquement après avoir corrigé les problèmes touchant la respiration et les voies respiratoires
- Patients ASV (absence de signes vitaux)
  - Exclure les causes réversibles (pneumothorax sous tension et tamponnade péricardique)
  - Envisager de réaffecter les ressources à d'autres patients
- Pression directe/pansement compressif

- Si le saignement persiste
  - Pression des doigts à la source de l'hémorragie
  - Élévation
  - Points de pression (pouls artériel)
  - Contention et immobilisation
  - Garrot au besoin

# Points de pression communs



a. Artère radiale pour la main



b. Artère brachiale pour l'avant-bras



c. Artère fémorale pour la cuisse



d. Artère poplitée pour la jambe et le pied

FIGURE 19-8 Points de pression communs pour contrôler les hémorragies

- Peuvent être associées à la fois à une grave hémorragie et à une fracture du crâne
  - Appliquer une légère pression
- Écoulement de liquide par les oreilles et le nez
  - L'écoulement de liquide céphalo-rachidien (LCR) réduit la pression intracrânienne (PCI)
  - Couvrir avec un bandage lâche

- Risque d'aspiration d'air dans la circulation veineuse
  - Les gros vaisseaux sanguins peuvent entraîner de l'air
  - Couvrir avec un pansement occlusif
- Risque d'obstruction des voies respiratoires
  - Éviter les pansements circonférentiels
  - Envisager la nécessité de maintenir une pression manuelle en route vers l'hôpital

- Les plaies béantes empêchent d'appliquer une pression directe uniforme.
  - Plusieurs sites de saignements
  - Blessure ouverte
- Il faut parfois appliquer un tampon sur la plaie pour exercer une pression.

- La source du saignement peut être difficile à déterminer.
- Les mécanismes de contrôle réguliers sont parfois inefficaces.
- Envisager d'utiliser un brassard de tensiomètre par-dessus un pansement ou encore une bande de contention

- Envisager un transport rapide dans les situations suivantes :
  - Hémorragie grave impossible à contrôler
  - Crainte d'une hémorragie interne grave
  - Choc décompensé
  - En cas de doute
- Autre élément à considérer
  - Anxiété du patient