

Maladies circulatoires

Module 2

[Maladies des veines](#)

[Maladies des artères](#)

[Etat de choc](#)

[Hypertension artérielle](#)

[Hémorragies](#)

[Maladie du sang](#)

Maladies des veines

L'embolie pulmonaire est une obstruction d'un vaisseau pulmonaire par un caillot de sang.

Elle se manifeste par des signes respiratoires et cardiaques variés d'où un diagnostic difficile nécessitant des examens complémentaires hospitaliers.

Sa forme la plus dramatique est la mort subite.

Les circonstances d'apparition sont : l'alitement, le plâtre, la chirurgie, un long transport aérien...

Les facteurs favorisants la formation du caillot sont : une mauvaise veine, des varices, obésité, tabac, pilule contraceptive...

L'embolie est actuellement moins fréquente due à une prévention efficace : lever précoce, bas à varices, anticoagulants.

Le médecin qui s'occupe des varices est un phlébologue.

Rappel anatomique

Réseau veineux

Les veines superficielles sont visibles sous la peau.

Il existe aussi un réseau de veines profondes dont:

- la veine fémorale au membre inférieur
- la veine axillaire puis sous-clavière au membre supérieur
- les veines jugulaires au cou

Petite circulation

A partir du cœur droit, l'artère pulmonaire se divise en 2 puis se ramifient dans les poumons en des vaisseaux de plus en plus fins.

Rappel physiologique

Le cœur droit envoie le sang, chargé en CO₂ vers les poumons (via les artères pulmonaires).

Les petits vaisseaux passent devant les alvéoles pulmonaires.

A ce niveau, l'échange se fait : le CO₂ sort et l'O₂ rentre.

Physiopathologie

Varices

Ce sont la dilatation de veines superficielles des membres inférieurs.

Phlébite

C'est un caillot de sang qui apparaît dans une veine de la jambe (visible) ou de la cuisse voire dans les veines du bassin (invisibles).

Contrairement à la phlébite du réseau veineux superficiel, la phlébite profonde se manifeste par aucun signe.

Embolie pulmonaire

Si ce caillot se détache, on parle d'embol.

Il suit la circulation sanguine: veine cave puis cœur droit (oreillette droite puis ventricule droit) puis part dans la circulation pulmonaire par l'artère pulmonaire.

Le problème est que peu à peu les petites artères se divisent et deviennent de plus en plus fines. Le caillot est piégé et se bloque.

Plus le caillot est gros, plus il bloquera la circulation pulmonaire tôt.

C'est pourquoi les signes sont variables: de rien du tout (petite toux, douleur) pour un mini caillot qui ira presque jusqu'au bout à l'arrêt cardiaque brutal lors d'un lever par ex.

S'agit-il d'une maladie pulmonaire ou cardiaque ? Les 2 puisque les signes sont respiratoires ou cardiaques et l'explication dans les vaisseaux.

Signes cliniques

Rupture de varices

Exceptionnellement une mauvaise varice peut saigner spontanément ou lors d'un traumatisme direct même minime. Il s'agit d'un saignement en nappe diffus, non pulsatile, de sang rouge foncé (le contraire d'une plaie artérielle). Même si la perte de sang semble impressionnante imbibant plusieurs mouchoirs, il n'y a pas suffisamment de sang pour provoquer une détresse circulatoire. Mais il y a toujours des exceptions et déjà vu des pertes importantes chez une personne handicapée découverte tardivement.

Ulcère variqueux

Il s'agit d'une personne souvent âgée qui a de mauvaises jambes souvent gonflées (œdème) avec une peau abîmée qui se creuse (comme une escarre). Attention il faut prendre des précautions d'hygiène car il y a risque de contagion (mauvais microbe sur la plaie) et surtout pas de terre (on a vu des tétanos avec cette porte d'entrée).

Phlébite

Elle se manifeste par une douleur, notamment à la pression du mollet ou à la flexion de la cheville. Ne pas confondre la douleur sous plâtre d'une phlébite avec la douleur immédiate après la confection d'un plâtre et signes de garrot en dessous : cyanose, extrémités froides, pas de pouls, nécessitant le retour immédiat aux urgences pour desserrer le plâtre. Attention la phlébite profonde peut donner aucun signe.

Embolie pulmonaire

C'est un diagnostic pas facile, souvent dit parce qu'on n'a pas trouver autre chose ! De l'embolie passée inaperçue à la mort subite...
- Les petites embolies se manifestent par une toux, une douleur sur le côté puis une petite respiration rapide.
- Les grosses donnent une détresse respiratoire et circulatoire avec état de choc.
- Les massives sont redoutables avec mort subite. C'est le cas d'un patient qui se lève après quelques jours d'alitement (un opéré) ou qui a le temps d'aller chercher son journal à la cafétéria ou le jour de sa sortie avec l'ambulancier qui l'accompagne.
Il s'écroule avec tous les signes de l'arrêt cardiaque.
Heureusement ce scénario devient plus rare grâce aux mesures préventives que les médecins des établissements de santé prennent.

Eléments à rechercher (Bilan)

Certains signes ne sont pas évidents. L'interrogatoire recherchera antécédents. Les ordonnances peuvent aussi orienter. Il est souvent difficile devant des signes respiratoires, circulatoires, cardiaques ou une mort subite de les rattacher à une embolie pulmonaire plutôt qu'à une maladie respiratoire ou cardiaque. Afin d'orienter le médecin régulateur du centre 15, le bilan transmis comportera :

Prise des constantes

- fréquence cardiaque
- tension artérielle systolique et diastolique
- fréquence respiratoire (souvent oubliée, à tort)
- saturation en oxygène

Examen des membres inférieurs

- grosse jambe (œdème)
- varices
- douleur à la palpation

Recherche des signes de gravité

- angoisse, peur de mourir
- se sent "pas bien"
- agitation, confusion
- cyanose
- respiration rapide (tachypnée)
- cœur bat vite (tachycardie)
- tension artérielle basse

Antécédents

- phlébite
- embolie pulmonaire

- arythmie cardiaque
- traitement anticoagulant

Facteurs de risque

- obésité
- mauvaises veines, varices
- tabac
- pilule contraceptive

Causes

La liste des patients à risque est longue, citons :

Phlébite récente

Plâtre du membre inférieur

Sortie d'un service de chirurgie (post op: cancer, chirurgie viscérale, orthopédique), de Maternité (Césarienne)

Malade atteint d'un cancer...

Prise en charge au service médical d'un aéroport international...

Femme jeune fumant et mise en route récente d'une pilule contraceptive...

Gestes à faire

Mort subite au cours d'un transport

En cas d'arrêt cardiaque, la réanimation cardio-respiratoire est entreprise immédiatement. Il faut alerter et poursuivre les gestes de survie jusqu'à l'arrivée des secours.

Il est impossible à ce stade de privilégier une cause même si les circonstances font fortement évoquer une embolie (Sortie hôpital, avion...)

MCE, défibrillation et ventilation artificielle seront pratiquées.

Transport secondaire

Le diagnostic d'embolie pulmonaire est évoqué par le médecin devant une sensible modification de l'état respiratoire ou cardiaque. Une admission à l'hôpital est demandé ou un transfert pour examen complémentaire.

La personne est consciente, légèrement dyspnéique (respiration rapide) voire en arythmie cardiaque.

Transporté ½ assis.

Rassurer, réchauffer surtout qu'une personne âgée à froid

Cellule sanitaire sera bien chauffée.

Oxygénation selon les prescriptions médicales

Pas de marche à pied, toujours sur brancard

Eviter les mobilisations brutales comme l'inclinaison du brancard

Surveillance des constantes vitales pendant tout le transport

A la moindre alerte:

_arrêt du véhicule

- nouveau bilan (conscience, ventilation, circulation)

Oxygène 9 à 15 l au masque à haute concentration ou BAVU

Alerte Centre 15

Surveillance de la conscience, respiration et circulation

Rassurer en attendant le SMUR

Transport patient porteur d'une phlébite

Le bilan initial sera complet (sans oublier la prise de la fréquence respiratoire)

A la moindre anomalie, le bilan sera transmis au centre 15 pour avis.

On ne fera pas marcher cette personne

Précautions devant une mauvaise jambe

Il faut éviter le moindre traumatisme même minime comme un petit choc avec le brancard.

En présence d'une plaie chronique (ulcère variqueux), il faut la recouvrir d'un pansement stérile

On utilisera des gants pour manipuler le patient (risque de germe résistant aux antibiotiques).

Maladies des artères

3 transports se présentent à l'ambulancier :

- Consultation d'un artéritique en principe sans problème

- L'ischémie aigue d'un membre chez une personne âgée qui demande une manipulation sans traumatisme

- la détresse circulatoire brutale et dramatique nécessitant gestes de survie et déclenchement de la chaîne de secours.

Le chirurgien qui s'occupe des artères est un chirurgien vasculaire. De plus en plus de lésions sont traitées sans intervention chirurgicale mais sur une table de radiologie. On parle de radiologie ou imagerie interventionnelle.

Rappel anatomique

A partir du cœur (ventricule gauche), l'aorte se divise en plusieurs artères afin de distribuer le sang à tous les organes. L'aorte se dirige vers le haut puis vers l'abdomen afin de se diviser en 2 pour distribuer le sang aux 2 membres inférieurs.

La paroi des artères est musculaire et élastique.

Son diamètre de l'artère peut varier: se dilater ou se rétrécir et faire varier sa pression.

Elle est résistante car elle reçoit de fortes pressions et des à-coups à chaque battement du cœur (pouls).

On dit qu'elle est "pulsatile".

Rappel physiologique

Le cœur envoie les globules rouges oxygénés à tout le corps par l'intermédiaire de l'aorte, artères, puis artéoles et capillaires.

La grande circulation distribue aussi aux cellules, les éléments nutritifs comme : les glucides, protéides, lipides, eau...

Elle confie aux reins les déchets.

Physiopathologie

Artérite

L'alimentation comporte du gras (graisses). Il peut s'accumuler dans le corps sous forme de cholestérol.

Il y a le bon et le mauvais cholestérol. (Discutable)

Des personnes sont plus sensibles que d'autres et déposent plus facilement ce gras sous forme de plaques sur toutes les artères du corps.

De nombreux facteurs favorisent ces dépôts : tabac, mauvaise alimentation, obésité, diabète...

Peu à peu les artères surtout des membres inférieurs se bouchent et délivrent pas suffisamment d'oxygène lors d'un effort.

Il y a alors une douleur arrêtant la marche.

Autre possibilité, la formation brutale d'un caillot obstruant une artère. On parle d'ischémie aiguë d'un membre.

Rappelons que les artères coronaires se bouchent par le même mécanisme (Revoir infarctus du myocarde).

Anévrisme de l'aorte

L'aorte surtout abdominale (en dessous des artères rénales) se fragilise et la paroi gonfle et risque d'éclater.

On parle d'anévrisme.

Le médecin traitant doit dépister cette anomalie avant sa rupture avec une hémorragie interne dramatique.

Ne pas confondre avec les mini anévrysmes du cerveau dont la complication n'est pas une détresse circulatoire (choc) mais une détresse cérébrale (inconscience, AVC).

Dissection aortique

C'est un déchirement incomplet de l'aorte dans le sens de la longueur.

Exceptionnel mais les conséquences sont dramatiques et mortelles.

Artérite des membres inférieurs

La personne est suivie par une équipe médicale et nécessite de nombreuses consultations et examens complémentaires et radiologiques ainsi que des soins ambulatoires.

Lorsqu'il marche au bout d'une certaine distance, il souffre et est obligé de s'arrêter. On parle de son "périmètre de marche".

Il a parfois déjà été amputé d'un orteil ou du pied voire plus.

Il est souvent diabétique avec ou sans traitement (injection d'insuline) avec risque d'hypoglycémie).

Ischémie aiguë d'un membre

Il s'agit le plus souvent d'une personne âgée séjournant en moyen et long séjour.

La découverte est hélas souvent tardive.

Elle comporte douleur brutale d'un membre (le plus souvent le pied, au pire tout le membre inférieur).

Le pied est froid et les pouls périphériques (pédieux) absent.

Si rien n'est fait, le membre devient marbré puis bleu.

Il faut déboucher au plus vite le membre sous peine de séquelles motrices ou de gangrène nécessitant amputation.

Il faut protéger la zone ischémisée contre tout coup même minime.

Le mieux est de la protéger en l'emballant dans un pansement ouaté.

Rupture d'anévrisme de l'aorte abdominale

Il s'agit d'une situation dramatique (qui aurait pu être évitée grâce à un dépistage précoce).

La mortalité est importante.

Brutalement une personne âgée ressent une douleur abdominale plus ou moins intense.

Progressivement ou immédiatement (selon l'intensité de la déchirure) apparaît une détresse circulatoire (hémorragie interne).

▷ Voir gestes devant une hémorragie interne

Dissection de l'aorte

Brutalement, sans avertissement, une personne (parfois jeune) présente une violente douleur thoracique ressemblant à celle d'un infarctus.

Mais un examen attentif va montrer:

- une irradiation vers l'abdomen
- l'absence d'un ou des 2 pouls des artères radiales
- une détresse circulatoire

L'intervention rapide d'une équipe médicale et le transfert dans un service de chirurgie thoracique peut parfois éviter le décès.

Etat de choc

L'état de choc est une détresse circulatoire. Tous les organes du corps humain sont mal perfusés et souffrent.

Les signes cliniques sont variables selon l'intensité de la détresse :

- conscience normale, angoisse ou agitation
- respiration souvent rapide
- pouls accéléré
- extrémités pâles et froides (sauf allergie)

La tension artérielle est variable:

- parfois normale ou augmentée au début (ce qui va piéger l'ambulancier)
- basse (hypotension) ou effondrée (collapsus)

Les causes sont multiples. La principale est l'hémorragie.

Les premiers gestes sont l'alerte, l'oxygénation

Rappel anatomique

La grande circulation est alimentée par l'éjection du sang du ventricule gauche dans l'aorte.

Tous les organes du corps reçoivent du sang par l'intermédiaire des artères.

Rappel physiologique

Le sang circule sous pression ou tension.

Elle est exercée contre les parois des artères.

Elle varie en fonction des battements cardiaques.

Il y a :

- une pression maximale (dite pression systolique) pendant la contraction du cœur ou systole.
- une pression minimale (dite pression diastolique) pendant le relâchement du cœur ou diastole.

Mais elle varie beaucoup d'un malade à l'autre et selon les activités.

La prise de la tension est un instantanée.

Elle doit être mesurée au repos et plusieurs fois en prenant la moyenne.

Physiopathologie (Savoir +)

Si l'apport de l'oxygène et des éléments nutritifs à l'ensemble des organes sont insuffisants, on parle d'état de choc.

D'ailleurs la définition officielle de l'état de choc est "un état aigu résultant d'une détresse circulatoire provoquant la diminution de l'apport d'oxygène aux cellules, évoluant spontanément vers la mort en l'absence de traitement adapté".

Il existe aussi des définitions en dehors du domaine médical comme "après ce drame la population était en état de choc".

Les cellules vont souffrir et changer de métabolisme en produisant beaucoup de déchets dont des produits acides.

Comment se produit un état de choc ?

Le plus fréquent est la baisse du volume de sang dans les vaisseaux. C'est l'hémorragie.

Mais Il y a donc d'autres mécanismes, (certes plus rares) comme:

- la baisse du débit cardiaque (choc cardiaque dit cardiogénique, comme un infarctus massif),
- la dilatation des vaisseaux (choc allergique dit anaphylactique),
- pas assez de carburants aux cellules en surconsommation (septicémie, choc infectieux)...
- la fuite de plasma (brulures) ou d'eau (déshydratation)

Etat de choc = Chute de la tension ?

Oui, le plus souvent, mais pas toujours. Pourquoi ?

La tension peut se maintenir (voir augmentée) au moins au début.

L'organisme s'organise:

- augmentation du débit pour faire plus de "rotation" avec fréquence cardiaque augmentée (tachycardie)
- Il coupe l'alimentation des organes peu consommateur d'énergie comme la peau (d'où la pâleur, le froid des extrémités). La fermeture des vaisseaux appelée vasoconstriction est en rapport avec une décharge d'adrénaline en provenance des glandes surrénales.
- il récupère de l'eau stocké entre les cellules
- il diminue la quantité d'urines

C'est quoi un collapsus ?

C'est un effondrement de la tension artérielle.

Pour des secouristes de base c'est la présence d'un pouls carotidien mais pas de pouls radial et/ou tension artérielle imprenable.

C'est la forme ultime de l'état de choc.

Astuce :

Collapsus vient du latin ou d'un verbe anglais "to collapse"= effondrement (terme utilisé aussi lors d'un effondrement d'un immeuble lors d'un tremblement de terre)

Signes cliniques

Objectifs : Démarche d'observation d'une situation : signes cliniques, identifier les détresses, changement de l'état clinique. Toutes les cellules donc les tissus, donc les organes sont mal perfusées, mal oxygénées et souffrent.

Il suffit de faire un bilan organe par organe : cerveau, vaisseaux, respiration, peau...

Prenons l'exemple le plus fréquent d'un état de choc hémorragique :

Conscience

Elle est conservée au début avec des bourdonnements d'oreilles, vertiges, sensation de soif et d'angoisse, puis dans les formes graves, la conscience s'altère rapidement après une phase d'agitation. Une convulsion est toujours possible.

La soif est une réponse à la baisse de la quantité de sang dans les vaisseaux (Sang = plasma = eau).

Le bâillement est un signe d'ennui, de faim mais aussi de mauvaise perfusion du cerveau. Petit signe mais dans ce contexte de grande valeur !

Attention aux malades agités. La relation avec un état de choc n'est pas toujours évidente...

Pouls

Il est rapide (tachycardie), souvent filant, il n'est pas très tonique

(Exceptionnellement le pouls est au contraire lent...)

Mais dans tous les cas, les pouls carotidiens ou fémoraux sont perçus.

Pour compenser le manque de globules rouges (hémorragie) donc transporteur d'oxygène, la circulation s'accélère pour livrer quand même l'oxygène

Pour certains secouristes l'état de choc, c'est : « pouls carotidien + et pouls radial = 0 ».

Respiration

Elle est superficielle et rapide (tachypnée) pour amener plus d'oxygène puisque le transporteur (le globule rouge) est lors d'une hémorragie en nombre inférieur.

Tension

Elle est variable, le plus souvent basse, voire effondrée ou imprenable. C'est même le critère d'état de choc pour des secouristes de base.

Mais une tension normale ou élevée, surtout au début est possible.

Car l'organisme répond par une sécrétion d'adrénaline qui fait remonter la tension.

Extrémités

Elles sont froides, moites (sueurs) et cyanosées.

La circulation ne passe plus sous la peau. Les vaisseaux sont fermés (vasoconstriction).

Le choc est en cause mais attention au contexte, il y a d'autres origines: détresse respiratoire, froid, stress....

Et comme toujours en médecine, il y a des exceptions comme le choc allergique avec une peau chaude et rouge !

Peau

La pâleur est présente si la cause est une hémorragie.

(Anémie= baisse du nombre de globules rouges donc d'hémoglobine donc moins de rouge !).

Mais la frayeur, la douleur et d'autres causes donnent aussi une pâleur sans compter sur la personne qui a naturellement la peau très blanche.

Attention pâleur c'est une couleur terne pas forcément blanche (Une personne de couleur peut être pâle).

La fermeture des petits vaisseaux sous la peau ou vasoconstriction change la couleur de la peau puisque du sang rouge n'arrive plus.

Il y a parfois sur les membres inférieurs principalement sur les cuisses, voire sur les genoux des zones bleutées en "carte de géographie" appelé "marbrures" (comme du marbre).

Eléments à rechercher (Bilan)

Certains signes ne sont pas évidents. L'interrogatoire recherchera antécédents. Les ordonnances peuvent aussi orienter.

Prendre les constantes vitales

Fréquence cardiaque
Tension artérielle systolique et diastolique
Fréquence respiratoire
Température

Ecoutez

J'ai soif, J'ai mal au ventre, Je saigne
J'ai la tête qui tourne, J'ai les oreilles qui sifflent
Je vais tomber dans les pommes
Je vais mourir (à ne pas prendre à la légère, a souvent raison)
J'ai mal au ventre
Je suis enceinte, Je n'ai pas eu mes règles

Observez

Pâleur
Respiration rapide
Sueurs
Marbrures genoux ou cuisse
Angoisse, Bâillement, Agitation, confusion
Désorientation, Somnolence
Mare de sang
Hémorragie extériorisée: hématémèse, rectorragie, métrorragie

Compléter l'examen clinique

- prise des pouls périphériques
- recherche de marbrures, examen de la peau
- palpation de l'abdomen
- bilan traumatique si accident

Dépister les signes de gravité

- angoisse, peur de mourir
- se sent "pas bien"
- nausée, envie de vomir
- bâillement, la tête qui tourne, vertiges
- fatigue intense
- troubles de l'équilibre, de la vision, de l'audition (sifflement)
- la personne s'agite ou est de plus en plus confuse
- perd connaissance

Bilan circonstanciel

Traumatisme récent ou il y a quelques jours même minime (rupture de rate en 2 temps par ex.)
Douleur abdominale, thoracique
Hémorragie externe ou extériorisée (digestive, gynécologique)

Antécédents

Un interrogatoire simple mais orienté recherchera les maladies antérieures du malade. Ces éléments sont importants pour le médecin.

Causes

Les causes sont données à titre d'information. L'ambulancier n'a pas à trouver la cause, sauf dans de rares cas qui nécessitent des gestes de survie spécifiques

Choc traumatique

Lors d'un accident, le blessé est parfois "choqué" par l'émotion, la peur, la douleur. C'est un " choc émotionnel ".
S'il persiste après immobilisation des fractures il faut rechercher une autre cause.

Choc hémorragique accidentelle

Il est évident s'il y a une plaie d'un gros vaisseau. (Hémorragie externe)

Il est beaucoup plus sournois si l'hémorragie est interne.

Il est évoqué en présence:

- d'une plaie qui saigne abondamment
- d'une plaie thoracique ou abdominale par balle ou arme blanche
- une contusion thoracique ou abdominale avec douleur, éraflure cutanée
- une fracture probable du bassin par écrasement
- une fracture du fémur (cuisse)

En effet, les fractures du bassin ou du fémur peuvent saigner de plusieurs litres de sang.

Quelques informations pour orienter vers un saignement important:

- plaie importante avec mare de sang
- polytraumatisé, défenestré
- décélération (choc à grande vitesse)
- choc à l'abdomen avec éraflures
- traumatisme thoracique majeur
- plaie thoracique ou abdominale par balle ou arme blanche
- écrasement du bassin par un engin...

Attention ; La fracture du col du fémur du vieillard n'est pas choquante

Choc hémorragie non accidentelle

Hémorragie extériorisée

Rappelons qu'une hémorragie extériorisée saigne dans une cavité en relation avec l'extérieur.

Comme le vomissement de sang ou hématemèse (hémorragie digestive) ou l'émission de sang rouge par l'anus (rectorragie). (Du sang digéré noir s'appelle melaena)

Si la personne a une hématemèse et une rectorragie en même temps, la situation est préoccupante.

La fausse couche entraîne une métrorragie (saignement vaginal).

Le saignement semble abondant mais rarement en quantité suffisante pour entraîner un état de choc.

Attention aux hémorragies de la délivrance (après un accouchement) qui peuvent devenir redoutable voire mortelle.

Hémorragie interne

Rappelons qu'une hémorragie interne saigne dans une cavité fermée, donc non visible sauf au scanner ou par échographie.

Grossesse Extra-utérine ou G.E.U.

Chez une jeune femme, l'œuf reste bloqué dans une trompe qui se déchire et saigne.

- douleur bas ventre ?
- retard de règles (date des dernières règles) ?
- quelques pertes vaginales rouge foncées ?

Rupture d'un anévrisme de l'aorte abdominale

Chez une personne âgée, l'aorte abdominale peut grossir, faire une hernie puis éclater.

Une bonne prévention (examen abdominal, échographie...) permet de le dépister avant la rupture et de consolider ou remplacer l'aorte à temps.

- demander à la famille si le malade est porteur d'un anévrisme
- rechercher la douleur abdominale
- palper les pouls fémoraux

Choc cardiogénique

Avec un infarctus du myocarde important du ventricule gauche, la pompe fonctionne mal et le débit sanguin est insuffisant : la tension s'effondre et en amont le sang s'engorge (OAP).

- recherche antécédents cardiaques
- douleur thoracique
- détresse respiratoire ?

Choc allergique dit "anaphylactique"

Une injection d'iode (Radio), d'antibiotiques, de produits anesthésiques (curare) ou bien une piqûre d'insecte peuvent dilater brutalement les vaisseaux et la tension s'effondre.

Dans ce cas, la peau est chaude et les extrémités ne sont pas froides (pas de vasoconstriction périphérique).

Des plaques rouges peuvent apparaître (pas obligatoire surtout si le choc est brutal)

- recherche d'antécédents similaires
- prise médicamenteuse récente
- peau chaude et rouge avec tension effondrée

- autres signes possibles: détresse respiratoire, œdème (gonflement) du visage, plaques rouges

Choc par infection dit " septique"

Le passage massif de bactéries dans le sang (septicémie) risque de donner un état de choc.
C'est le cas d'une urgence chirurgicale comme la péritonite.

- température élevée
- frissons
- douleur abdominale
- vomissements
- marbrures membres inférieurs

Choc par brûlures graves

Le sang est composé de plasma, d'eau et de globules.
Chez le brûlé grave il y a fuite de plasma

Choc par déshydratation

Le sang peut perdre son eau par vomissements, diarrhée, fièvre...
Citons la déshydratation aiguë du nourrisson.

Gestes à faire

Alerter

Toute détresse circulatoire donne lieu à un appel au 15 pour bilan et avis

Rassurer, Réchauffer

Couverture isotherme

Ne pas faire boire malgré la soif

Le réchauffement est un confort pour le malade ou blessé et souvent réclamé, mais n'a pas prouvé son utilité.

Position

Elle est variable selon les circonstances et l'intensité du choc.

1/2 assise

Pour certains il est recommandé d'éviter une position trop assise.
(Il faut que le sang puisse monter au cerveau)

PLS

Réservé à la personne inconsciente ou somnolente

Attention : Une fausse route est possible chez une personne simplement fatiguée, ce qui est le cas d'un état de choc

Plat dos

Réservé au traumatisé conscient avec douleur du rachis

Jambes surélevées

Si l'état est gravissime, mais dans ce cas il faut maintenir cette position ensuite.

En cas de détresse circulatoire majeure par hémorragie massive et de crainte d'un arrêt cardiaque, on peut surélever les 2 membres inférieurs à 90 °, mais attention ++, jusqu'à l'arrivée de soins médicaux, cette position doit alors être conservée !
(Discutable pour le choc cardiogénique)

Oxygéner

Elle ne peut être que bénéfique.

Il s'agit d'une inhalation puisque la personne respire.

9 litres / mn est largement suffisant voir moins si la personne est mal à l'aise sous son masque.

Assister le patient dans la prise de son traitement

Le patient qui fait une poussée aiguë d'une maladie chronique prend des médicaments.

Il peut donc de sa propre initiative prendre une prise supplémentaire.

Plus délicat, le médecin régulateur du 15 peut ordonner après analyse du bilan transmis la modification du traitement.

- pastille de trinitrine ou spray sous la langue chez un cardiaque douloureux (angor dit angine de poitrine)
- seringue auto-injection d'adrénaline chez un allergique en choc...

Surveiller

L'hémorragie interne ou extériorisée va continuer ou tout autre état de choc, il faut donc rester attentif.

La surveillance visuelle est indispensable et surtout permanente.

Ne pas déplacer, si possible la personne car tout mouvement brusque peut arrêter le coeur.

A tout instant la situation peut se dégrader:

- agitation ou somnolence puis inconscience
- tension imprenable
- arrêt circulatoire (difficilement récupérable)

En résumé (Référentiel officiel , PSE)

Allonger en position horizontale sur le dos si elle est consciente pour améliorer la circulation notamment au niveau du cerveau

Administrer de l'oxygène en inhalation pour diminuer les conséquences de la détresse

Couvrir pour limiter son refroidissement

Transmettre les informations recueillies pour obtenir une aide médicale

Poursuivre l'examen

Expliquer ce qui se passe pour la réconforter

Surveiller en attendant l'arrivée d'un renfort

Le risque d'aggravation brutale avec arrêt cardio-respiratoire est majeur, notamment lors de manoeuvre de déplacement.

On doit éviter tout déplacement sauf pour la soustraire à un danger vital, réel, immédiat et non contrôlable.

Transport

Feu vert du centre 15

Ne seront transportés par l'ambulancier que les malades à faible risque. L'idéal est d'avoir le feu vert d'un médecin régulateur du SAMU.

Brancardage horizontal

Le malade sera brancardé jusque dans l'ambulance avec précautions en respectant la position horizontale du brancard, y compris lors de l'introduction dans l'ambulance.

Réchauffement et oxygénation

La cellule sanitaire sera bien chauffée.

L'oxygène sera administré constamment, sans aucune interruption lors du chargement et déchargement.

Conduite automobile

Le transport doit être sans à coup avec une conduite lente, régulière, souple sans décélération ou accélération.

Un malade en collapsus s'aggraverait pendant le transport.

Vitesse

Ce n'est pas la vitesse qui est importante mais sa variation.

Une brutale décélération peut faire migrer le sang vers les extrémités du corps entraînant parfois un arrêt du cœur par désamorçage de la pompe cardiaque. Dans les courbes à forte vitesse, il apparaît une force qui tend à éloigner: c'est la force centrifuge. Elle entraîne, elle aussi, des mouvements des organes et du sang. Il ne faut donc pratiquement jamais utiliser le frein et préférer lefrein moteur, débrayer lentement, ralentir dans les courbes.

Suspension

Toute secousse estnéfaste: suspension défectueuse, route en mauvais état, vitesse excessive.

Bruits

Le bruit est néfaste et retentit sur le système nerveux. Il aggrave le stress et le choc même chez les malades supposés inconscient. Il faudra rassurer en permanence ce malade angoissé, en évitant toute précipitation dans le transport, ni bruit par un klaxon intempestif.

Surveillance pendant le transport

L'ambulancier exercera une surveillance visuelle constante en permanence. Il faudra vérifier la bonne position pendant le transport.

Les constantes habituelles sont régulièrement prises : conscience, pouls, TA, fréquence respiratoire.

Hypertension artérielle

Sauf exception (stress, effort), il s'agit d'une maladie chronique fréquente.

Beaucoup de personnes transportées sont hypertendues et prennent un médicament.

Il s'agit d'un facteur de risque à prendre en compte lors d'urgences comme l'épistaxis, l'accident vasculaire cérébral (AVC).

La prise de tension artérielle fait partie du bilan initial dans un deuxième temps après la recherche des grandes urgences

Rappel anatomique

L'aorte et toutes les artères de la grande circulation sont sous pression.

La paroi des artères est musculaire et élastique.

Son diamètre de l'artère peut varier: se dilater ou se rétrécir et faire varier sa pression.

Rappel physiologique

Après une systole (contraction du ventricule) la tension dans les artères est au maximum (pression systolique)
Pendant la diastole (relâchement du cœur) la pression baisse jusqu'à un minimum. (Pression diastolique)

Mais elle varie beaucoup d'un malade à l'autre et selon les activités.
La prise de la tension est un instantanée.
Elle doit être mesurée au repos et plusieurs fois en prenant la moyenne.

Physiopathologie

HTA chronique

C'est une tension artérielle trop élevée.

L' H.T.A. (Hyper Tension Artérielle) retentit sur toutes les artères, quel que soit leur grosseur et favorise l'obstruction ou les hémorragies.

C'est aussi un surcroît de travail pour le cœur qui s'use prématurément.

C'est un danger pour le cerveau, les reins et les yeux.

C'est donc un facteur de risque très important à l'origine de :

- angine de poitrine ou angor et/ou infarctus du myocarde
- accident vasculaire cérébral ou A.V.C.
- artérite des membres inférieurs
- insuffisance cardiaque

Associée à d'autres facteurs (obésité, fumeur, diabète, trop de cholestérol), le risque est encore plus important.

Les lésions se constituent très progressivement justifiant un traitement par des médicaments qui seront pris à vie afin de faire baisser la tension et éviter ces complications. Mais si le traitement est trop fort, il y a risque de chute notamment chez les personnes âgées.

C'est une maladie définitive sauf chez la femme enceinte.

On peut comparer à la pression d'un pneu. Pour le même volume d'air si le pneu est usé et n'est plus souple, sa pression est plus forte. Il y a aussi risque d'éclatement.

HTA aigue

Une émotion, un stress, une douleur peut faire monter provisoirement la tension artérielle.

Dans ce cas elle n'a aucune signification

C'est pourquoi il faut prendre la tension toujours au repos et faire plusieurs mesures.

Il faut toujours la rapporter au contexte.

En présence d'un malaise, de forts maux de tête (céphalées), de convulsions (chez une femme enceinte), d'une hémiplegie brutale, d'une perte de la parole (aphasie), d'un saignement de nez (épistaxis) elle a par contre une très grande valeur pour le médecin.

Une femme enceinte peut déclencher une éclampsie (albumine dans les urines, œdèmes, hypertension...)

Signes cliniques

Objectifs : Démarche d'observation d'une situation : signes cliniques, identifier les détresses, changement de l'état clinique.

Aucun signe

On dit que le patient est asymptomatique.

L'HTA est sournoise et c'est lors d'une complication: AVC, infarctus que l'on découvrira la tension élevée.

C'est pourquoi un dépistage est important lors de la médecine du travail, bilan de santé de la S.S., visite au médecin référent pour autre chose.

La prise de tension artérielle fait partie de l'examen du médecin.

Signes d'alerte

En présence de :

- maux de tête (céphalées)
- épistaxis (saignement de nez)
- bourdonnement d'oreilles,
- troubles de la vision
- vertiges
- palpitations
- essoufflement
- trouble neurologique : convulsion, perte de la parole, paralysie (hémiplegie)
- malaise, jambes qui gonflent, convulsions (chez une femme enceinte)
- ...

Il faut toujours mesurer la tension artérielle

Eléments à rechercher (Bilan)

Certains signes ne sont pas évidents. L'interrogatoire recherchera antécédents. Les ordonnances peuvent aussi orienter.

Prise de la tension artérielle

La tension maximale ou systolique est de 12 à 14 cm de maximum (ou 120 - 140 mn)

La tension minimale ou diastolique est de 7 à 10 cm de minimum (ou 70 - 100 mn)

La tension varie en permanence. La prise de tension est un instantané.

Il faut donc reprendre plusieurs fois la mesure et après un temps de repos.

Selon le contexte la fourchette normale peut être plus large.

On ne peut donc rien conclure en situation de stress.

Une tension très élevée (>20) est exceptionnelle mais possible.

Compléter le bilan général

On étudiera surtout en cas de malaise :

Bilan respiratoire

Prise de la fréquence respiratoire

Rythme respiratoire

SpO2

Signes annexes : toux, cyanose, sueurs, bruits...

Bilan cardiaque

Prise du pouls

Recherche d'une douleur thoracique

Etat des extrémités

Bilan neurologique

Etude de la motricité des membres

Expression du visage (paralysie faciale)

Troubles du langage (aphasie)

Que faire ?

Pour la tension artérielle, pas grand-chose

Alerter si présence de signes neurologiques, respiratoires ou cardiaques

Pratiquer les gestes adaptés à ces détresses.

Que fait le médecin ? (Savoir +)

Recherche une cause

Le médecin pratiquera des examens: prise de sang, radio..

Souvent il n'y a pas de cause évidente.

Parfois on retrouve à l'origine de cette HTA:

- un maladie des reins
- l'abus de prise de réglisse
- un drogué (ecstasy, cocaïne, amphétamines)

Traitement

Les lésions se constituent très progressivement justifiant un traitement par des médicaments qui seront pris à vie afin de faire baisser la tension et éviter ces complications. L'arrêt du tabac, un régime, diminution du sel dans l'alimentation et de l'alcool sont demandés.

Des médicaments dit antihypertenseurs sont prescrits.

Mais si le traitement est trop fort, il y a risque de chute notamment chez les personnes âgées, notamment la nuit lors du déplacement aux toilettes (hypotension orthostatique). La personne peut alors se casser le col du fémur.

Hémorragies

L'hémorragie est une fuite de sang en provenance d'un vaisseau.

Le risque est la détresse circulatoire avec sa forme ultime l'état de choc et le collapsus.

L'hémorragie est externe (plaie), extériorisée (hémorragie digestive par ex.) ou interne (invisible).

Plus que l'état de choc facile à diagnostiquer, il faut apprendre à dépister les petits signes qui doivent alerter; un pouls rapide, une soif, angoisse, un sifflement, un bâillement...

En présence d'une hémorragie, le bilan recherchera les critères d'appel au centre 15.

La personne est installée 1/2 assis ou allongée avec les jambes surélevées si l'état circulaire est mauvais.

Dans tous les cas l'oxygénation sera nécessaire.

Rappel anatomique

La grande circulation est composée de 2 types de vaisseaux:

- les artères qui véhiculent du sang rouge oxygéné vers l'ensemble du corps
- les veines qui véhiculent du sang rouge foncé (bleu sur le dessin) ayant perdu son oxygène

Rappel physiologique

La circulation sanguine est le vecteur du sang qui transporte l'oxygène et les éléments nutritifs et les déchets.

Elle dessert toutes les parties du corps humain.

La paroi des vaisseaux est étanche.

En présence d'une déchirure, le sang fluide va essayer de "boucher le trou" en contractant le vaisseau pour essayer de fermer la brèche puis les plaquettes du sang forment un "clou" et ensuite des facteurs de coagulation (produits par le foie) rentrent en jeu.

Si la plaie est trop grande l'hémorragie persiste.

Physiopathologie

Lors d'une hémorragie, le volume sanguin diminue.

Le nombre de globules rouges baisse (anémie), ce qui est gênant car ils sont le transporteur de l'oxygène indispensable aux cellules.

Au début, l'organisme s'organise:

- augmentation du débit pour faire plus de "rotation" avec fréquence cardiaque augmentée (tachycardie)

(Phénomène salutaire mais dangereux chez un cardiaque ou coronarien)

- Il coupe l'alimentation des organes peu consommateur d'énergie comme la peau (d'où la pâleur, le froid des extrémités et une tension artérielle normale voire augmentée).

La fermeture des vaisseaux appelée vasoconstriction est en rapport avec une décharge d'adrénaline en provenance des glandes surrénales.

- il récupère de l'eau stocké entre les cellules
- il diminue la quantité d'urine pour garder le maximum d'eau
- il signale qu'il a soif

Le secourisme augmente la quantité d'oxygène transporté par le globule rouge avec l'oxygénothérapie.

Puis l'organisme "jette l'éponge" car les mécanismes compensateurs sont débordés

- la tension chute (collapsus)
- le débit de la circulation baisse
- tous les organes sont mal perfusés, souffrent et fabriquent des déchets acides

A la fin, il n'y a plus suffisamment de sang dans les ventricules.

La pompe cardiaque se désamorce et le cœur s'arrête (d'où la solution de sauvetage avec les membres inférieurs en l'air).

Cas particulier : hémorragie chronique

S'il y a une fuite minime et invisible (cancer du côlon grignotant un petit vaisseau par ex.).

Il n'y a pas de retentissement sur la fonction circulatoire, donc pas d'état de choc. Mais le nombre de globules rouges dans le sang baisse. C'est l'anémie.

C'est pourquoi devant toute anémie (mesurée par une prise de sang: la N.F.S. ou numération Formule Sanguine), le médecin va rechercher un saignement notamment digestif en pratiquant des examens comme une fibroscopie ou une colonoscopie. (Introduction d'un tuyau avec lumière et vidéo dans un orifice naturel).

Signes cliniques (Recherche d'une hémorragie)

Hémorragie externe

Le saignement sort par une plaie de la peau.

Plaie artérielle

Le sang sort en jet, par saccade pulsatile comme le pouls et de couleur rouge vif

C'est la première chose à éliminer lors d'un bilan vital (revoir hiérarchie du bilan vital)

Avant de poursuivre, il faut immédiatement arrêter le saignement par un point de compression.

L'hémorragie externe est stoppée mais la perte sanguine a pu être abondante. Il faut donc absolument rechercher une détresse circulatoire.

Plaie veineuse

Le sang coule en nappe, non pulsatile, de couleur rouge foncé

Hémorragie extériorisée

C'est un saignement qui s'écoule par un orifice naturel :

- le nez: épistaxis
- l'œsophage : hématomèse
- les poumons: hémoptysie
- l'anus : rectorragie ou melaena (sang digéré)
- le vagin: métrorragie
- l'urètre: hématurie (sang dans les urines)
- l'oreille : otorragie

Pour qu'il soit visible, encore faut-il qu'il sorte : vomissements de sang (hématomèse) par ex.

Hémorragie interne

Le saignement est à l'intérieur du corps, souvent dans une cavité (abdomen, thorax) et ne se voit pas sauf avec un scanner, IRM ou échographie.

Rechercher d'une détresse circulatoire

Ecoutez

J'ai soif, J'ai mal au ventre
 Je saigne
 J'ai la tête qui tourne, J'ai les oreilles qui sifflent
 Je vais tomber dans les pommes
 Je vais mourir (à ne pas prendre à la légère, a souvent raison)
 J'ai mal au ventre
 Je suis enceinte, Je n'ai pas eu mes règles

Observez

Pâleur, Respiration rapide
 Sueurs, marbrures genoux ou cuisse
 Angoisse, bâillement
 Agitation, confusion
 Désorientation, Somnolence
 Mare de sang
 Hémorragie extériorisée: hématomèse, rectorragie, métrorragie

Examiner

Conscience

Toute anomalie circulatoire peut se répercuter sur le cerveau.
 Tout est possible: de la conscience normale à l'inconscience en passant par la désorientation ou l'agitation.
 Elle est conservée au début avec des bourdonnements d'oreilles, vertiges, sensation de soif et d'angoisse, puis dans les formes graves, la conscience s'altère rapidement après une phase d'agitation. Une convulsion est toujours possible.
 La soif est une réponse à la baisse de la quantité de sang dans les vaisseaux (Sang = plasma = eau).
 Le bâillement est un signe d'ennui, de faim mais aussi de mauvaise perfusion du cerveau. Petit signe mais dans ce contexte signe de grande valeur !
 Attention aux malades agités. La relation avec un état de choc n'est pas toujours évidente...

Constantes vitales

Prise du pouls, de la tension et de la fréquence respiratoire
 Extrémités, peau
 Elles sont chaudes ou froides, moites (sueurs).
 La peau est de couleur habituelle ou plus pâle.
 Le temps de recoloration (On appuie sur la peau, par ex au niveau du front. La zone blanche de la pression normalement se recolore rapidement)

Couleur des conjonctives

En tirant un peu la paupière inférieure, on découvre une zone blanche avec des petits vaisseaux rouges.
 En présence d'une hémorragie importante, la zone est très blanche.

Recueillir

Il est souhaitable de conserver toutes les pertes sanguines y compris les tissus imbibés de sang.
 Il est très difficile d'évaluer la quantité réellement perdue car une partie est peut être restée dans une cavité interne et un saignement épongé sur des mouchoirs, ou draps donnent toujours une impression d'abondance donc surévaluée.

Bilan normal

Le pouls est régulier, bien frappé entre 50 et 100/mn en situation de repos et de non stress
 La tension artérielle est normale, voire haute.

Les extrémités sont roses et chaudes.

Attention : Un bilan normal n'exclut pas un saignement interne même abondant

Signes à ne pas négliger

La situation n'est pas inquiétante mais des petits signes doivent alerter

- bourdonnements d'oreilles (sifflement)
- vertiges (tête qui tourne)
- sensation de soif
- sensation d'angoisse, bâillement

- pâleur, pouls rapide et filant

Ces signes sont à prendre en compte surtout si le contexte évoque une hémorragie comme :

- hémorragie externe: plaie qui saigne
- hémorragie extériorisée: surtout une hémorragie digestive, gynécologique ou de la délivrance (accouchement)
- traumatisé: thorax, abdomen, bassin, polytraumatisé
- douleur abdominale: femme jeune (GEU) ou personne âgée (Rupture anévrisme aorte)

C'est l'expérience qui permettra de ne pas passer à côté d'un saignement encore contrôlable.

Au moindre doute, il est préférable de passer un bilan au 15.

La plus grosse erreur serait de minorer le tableau clinique.

Une tension artérielle normale ou augmentée ne doit pas éliminer une hémorragie.

Etat de choc

Le plus évident est le collapsus (chute tensionnelle) avec une pâleur intense.

D'autres signes confirmeront la gravité de la situation:

- agitation, désorientation, bâillement mais aussi une personne trop calme
- somnolence, perte de connaissance
- marbrures des membres inférieurs
- respiration rapide
- tension imprenable
- pouls filant perceptible uniquement à la carotide

Causes

Les causes sont données à titre d'information. L'ambulancier n'a pas à trouver la cause, sauf dans de rares cas qui nécessitent des gestes de survie spécifiques

Hémorragie accidentelle

Hémorragie externe

Plaie artérielle

Dès l'approche du blessé, le saignement est évident.

La plaie artérielle saigne en jet, par saccade pulsatile comme le pouls, de couleur rouge vif

Elles sont exceptionnelles, et par ordre de fréquence on trouve:

Plaie de l'artère fémorale par suicide (rasoir) souvent en milieu carcéral

Plaie de l'artère humérale (chute de morceau de verre comme une vitre)

Plaie de l'artère fémorale par couteau (accident de travail: boucher) (prévention: cotte de maille)

Plaie de l'artère fémorale par corne de taureau (corrida, présence sur place d'un chirurgien)

Plaie de l'artère carotide par couteau (égorgement criminel)

Plaie veineuse: par nappe, diffuse, non pulsatile, de couleur rouge plus foncée

Hémorragie extériorisée

Epistaxis

C'est un saignement de nez. Il signe la fracture du nez.

La quantité de sang est insuffisante pour entraîner un état de choc.

Dans ce cas il faut rechercher une hémorragie interne.

Otorragie

C'est un saignement du conduit de l'oreille. Elle n'a aucun retentissement sur la fonction circulatoire. Elle signe, chez un traumatisé une fracture du crâne.

La surveillance de l'état de conscience doit être vigilante.

Hémorragie interne

Elle est beaucoup plus sournoise car invisible.

Elle est évoquée en présence:

- d'une plaie thoracique ou abdominale par balle ou arme blanche
- une contusion thoracique ou abdominale avec douleur, éraflure cutanée

- une fracture probable du bassin par écrasement
 - une fracture du fémur (cuisse)
- En effet, les fractures du bassin ou du fémur peuvent saigner de plusieurs litres de sang mais pas le col du fémur.

Hémorragie non accidentelle

Hémorragie extériorisée

Rappelons qu'une hémorragie extériorisée saigne dans une cavité en relation avec l'extérieur.

Hémorragie digestive

Hématémèse

La personne vomit du sang.

Les causes sont multiples comme:

- un ulcère
- un cancer de l'estomac
- une cirrhose (patient ayant une maladie du foie due à l'alcoolisme)

Il faut conserver les vomissements dans un récipient.

Il s'agit d'une urgence grave et la détresse circulatoire est possible.

L'interrogatoire recherchera des antécédents de maladies digestives, de prise d'aspirine ou d'anti-inflammatoires ainsi que d'anticoagulants

Rectorragie et Mélaena

Il s'agit de l'émission par l'anus de sang rouge (rectorragie) ou de sang digéré noir (mélaena).

Le mélaena est du sang noir, goudronneux, à l'odeur nauséabonde. Il provient de la digestion de sang qui provient du haut du tube digestif.

On distinguera le filet de sang dans les selles qui demande une simple consultation en rapport avec des hémorroïdes ou autre chose de plus grave mais non urgent, de la sortie d'une importante quantité de sang avec risque de détresse circulatoire.

Il est possible d'avoir hématémèse et rectorragie. Dans ce cas la situation est grave.

Métrorragie

La fausse couche entraîne une métrorragie (saignement vaginal).

Le saignement semble abondant mais rarement en quantité suffisante pour entraîner un état de choc.

Attention aux hémorragies de la délivrance (après un accouchement) qui peuvent devenir redoutable voire mortelle.

Hémoptysie

On distinguera le petit crachat de sang qui est un signe d'alerte nécessitant une consultation médicale.

L'hémoptysie foudroyante est exceptionnelle mais dramatique. Il s'agit souvent d'une phase terminale d'un cancer du poumon ou d'une tuberculose.

Elle entraîne une double détresse : respiratoire car les voies aériennes sont envahies par le sang et une détresse circulatoire.

Hématurie

Il s'agit d'urine plus ou moins mêlée de sang. C'est un signe d'alerte, mais sans détresse circulatoire.

Epistaxis

C'est un saignement du nez (fosses nasales).

On voit le sang sortir par le nez de la victime.

Le saignement est spontané ou provoqué par un choc minime sur le nez.

Mais chez une personne hypertendue, ça fait office de soupape. .

C'est pourquoi, devant tout épistaxis chez une personne âgée, il faut prendre la tension et ne pas être surpris de trouver des tensions hors normes très élevées supérieures à 20 cm voire 30 parfois !

Hémorragie interne

Rappelons qu'une hémorragie interne saigne dans une cavité fermée, donc non visible sauf au scanner, IRM ou par échographie.

Grossesse Extra-utérine ou G.E.U.

Chez une jeune femme, l'œuf reste bloqué dans une trompe qui se déchire et saigne.

- douleur bas ventre ?
- retard de règles (date des dernières règles) ?
- quelques pertes vaginales rouge foncées

Rupture d'un anévrisme de l'aorte abdominale

Chez une personne âgée, l'aorte abdominale peut grossir, faire une hernie puis éclater.

Une bonne prévention (examen abdominal, échographie...) permet de le dépister avant la rupture et de consolider ou remplacer l'aorte à temps.

- recherche antécédents cardiaques
- douleur thoracique
- détresse respiratoire ?

Gestes à faire

Compression plaie artérielle

Tout en allongeant la victime et faire donner l'alerte, on essaye d'arrêter le saignement avec une compression. Elle se fait avec une compresse stérile et des gants à usage unique ou mieux stériles sur la plaie.

Alerte

Toute détresse circulatoire donne lieu à un appel au 15 pour bilan et avis. Attention de ne pas minorer le tableau clinique.

Rassurer, Réchauffer

Couverture isotherme
Ne pas faire boire malgré la soif

Oxygéner

Elle ne peut être que bénéfique.
Il s'agit d'une inhalation puisque la personne respire.
9 litres / mn est largement suffisant voir moins si la personne est mal à l'aise sous son masque.

Position

Elle est variable selon les circonstances et l'intensité du choc.

1/2 assise

Pour certains il est recommandé d'éviter une position trop assise.
(Il faut que le sang puisse monter au cerveau)

A plat dos

Position la plus recommandée avec une très légère surélévation des membres inférieurs (et de plus soulage la tension abdominale si l'hémorragie est abdominale).

PLS

Uniquement chez une personne inconsciente, ce qui est quand même rare en présence d'une hémorragie même importante (sauf traumatisme crânien associé).

Jambes surélevées

En cas de détresse circulatoire majeure par hémorragie massive et de crainte d'un arrêt cardiaque, on peut surélever les 2 membres inférieurs à 90 °, mais attention ++, jusqu'à l'arrivée de soins médicaux, cette position doit alors être conservée !

Cas particulier : épistaxis

La personne doit être assise, tête penchée en avant.

Contrairement à une idée reçue, il ne faut pas allonger ni basculer la tête en arrière, car il y a risque de passage du sang directement vers le pharynx avant d'être déglutie.

On ne peut plus apprécier la quantité de sang perdue.

Il faut demander à la personne de comprimer longtemps sa narine (plus de 3 mn, 10 mn conseillé), entre le pouce et l'index, au niveau de l'aile du nez.

Il est possible d'introduire dans la narine du coton hydrophile, mais pas juste devant l'orifice mais introduit dans la fosse nasale. Le mieux est d'utiliser une éponge de gélatine résorbable.

Surveiller

L'hémorragie interne ou extériorisée risque de continuer, il faut donc rester attentif.

La surveillance visuelle est indispensable et surtout permanente.

Ne pas déplacer, si possible la personne car tout mouvement brusque peut arrêter le cœur.

A tout instant la situation peut se dégrader:

- agitation ou somnolence puis inconscience
- tension imprenable
- arrêt circulatoire (difficilement récupérable)

En résumé (Référentiel officiel, PSE)

Allonger en position horizontale sur le dos si elle est consciente pour améliorer la circulation notamment au niveau du cerveau
Administrar de l'oxygène en inhalation pour diminuer les conséquences de la détresse
Couvrir pour limiter son refroidissement
Transmettre les informations recueillies pour obtenir une aide médicale
Poursuivre l'examen
Expliquer ce qui se passe pour la réconforter
Surveiller en attendant l'arrivée d'un renfort
Le risque d'aggravation brutale avec arrêt cardio-respiratoire est majeur, notamment lors de manoeuvre de déplacement.
On doit éviter tout déplacement sauf pour la soustraire à un danger vital, réel, immédiat et non contrôlable.

Transport

Feu vert du centre 15

Ne seront transportés par l'ambulancier que les malades à faible risque. L'idéal est d'avoir le feu vert d'un médecin régulateur du SAMU.

Brancardage horizontal

Le malade sera brancardé jusque dans l'ambulance avec précautions en respectant la position horizontale du brancard, y compris lors de l'introduction dans l'ambulance.

Réchauffement et oxygénation

La cellule sanitaire sera bien chauffée.

L'oxygène sera administré constamment, sans aucune interruption lors du chargement et déchargement.

Conduite automobile

Le transport doit être sans à coup avec une conduite lente, régulière, souple sans décélération ou accélération.
Un malade en collapsus s'aggraver pendant le transport.

Vitesse

Ce n'est pas la vitesse qui est importante mais sa variation.

Une brutale décélération peut faire migrer le sang vers les extrémités du corps entraînant parfois un arrêt du cœur par désamorçage de la pompe cardiaque. Dans les courbes à forte vitesse, il apparaît une force qui tend à éloigner: c'est la force centrifuge. Elle entraîne, elle aussi, des mouvements des organes et du sang. Il ne faut donc pratiquement jamais utiliser le frein et préférer le frein moteur, débrayer lentement, ralentir dans les courbes.

Suspension

Toute secousse est néfaste: suspension défectueuse, route en mauvais état, vitesse excessive.

Bruits

Le bruit est néfaste et retentit sur le système nerveux. Il aggrave le stress et le choc même chez les malades supposés inconscient. Il faudra rassurer en permanence ce malade angoissé, en évitant toute précipitation dans le transport, ni bruit par un klaxon intempestif.

Surveillance pendant le transport

L'ambulancier exercera une surveillance visuelle constante en permanence. Il faudra vérifier la bonne position pendant le transport.

Les constantes habituelles sont régulièrement prises : conscience, pouls, TA, fréquence respiratoire.

Maladies du sang

L'ambulancier transportera souvent des patients en cours de traitement pour maladie du sang.

Le principal est d'être à l'écoute du patient sans faire de commentaires, ni de jugement.

Souvent il s'agit de malade immunodéprimé. Il faut donc prendre toutes les précautions d'hygiène

Rappel anatomique

Le sang est composé de cellules :

- globules rouges
- globules blancs
- plaquettes

Et de plasma

Il circule à l'intérieur des vaisseaux, artères et veines.

Rappel physiologique (Savoir +)

Cellules du sang

Globules rouges ou hématies

Ils transportent l'oxygène.

Ils sont au nombre: 4 à 5 millions/mm³

L'hémoglobine est un pigment situé à l'intérieur et qui colore en rouge vif le globule. Cette molécule contient du fer.

Globules blancs

Ils "mangent" les microbes qui entrent dans le corps.

Le nombre est de 3000 à 8000 par mm³.

Ils interviennent dans la défense immunitaire (lutte contre l'infection)

Plaquettes

Elles ferment les trous des petites plaies, arrêtant ainsi les hémorragies.

Avec des facteurs de coagulation du plasma, elles forment des caillots.

Elles ont donc un rôle dans la coagulation.

Ils sont 200 000 à 400 000 par mm³

NFS ou Numération formule sanguine

A l'aide d'une prise de sang, on peut mesurer toutes ces cellules.

La recherche d'une anémie ou manque de globules peut se faire aussi en dosant l'hémoglobine avec une simple piqure au doigt et un petit appareil

Plasma

C'est un liquide qui contient : de l'eau (90%), du sel, du sucre et d'autres éléments nutritifs, des hormones, des facteurs de coagulation

Il devient laiteux après un repas riche en graisses.

Les vaisseaux doivent toujours contenir un minimum de liquide, sinon la pompe cardiaque s'arrête par désamorçage.

On peut mesurer au laboratoire d'analyses médicales un grand nombre de paramètres à l'aide d'un prélèvement sanguin veineux.

Coagulation du sang

Le sang est fluide, mais lors d'une plaie, le sang coagule. Il y a donc un juste équilibre entre fluidité et coagulation.

Le sang peut être anormalement hypercoagulable (phlébite, embolie pulmonaire) ou au contraire plus fluide (spontanément, anomalie génétique comme l'hémophilie) ou par un traitement (anticoagulant).

Son traitement est surveillé par des prises de sang périodiques.

On mesure des valeurs appelées " T.P. " et surtout "I.N.R".

Les patients vous parleront souvent de leur taux d'I.N.R. à 2, 3-4 ou plus.

Fabrication des cellules sanguines

Elles naissent en permanence dans la moelle osseuse (à l'intérieur de l'os)

Anémie

C'est la diminution du nombre de globules rouges.

La principale cause d'anémie est le saignement ou hémorragie.

Mais rappelons que le globule est fabriqué en permanence par la moelle osseuse (à l'intérieur de l'os) et qu'il vit environ 3 semaines.

S'il est mal fabriqué, il y a aussi anémie.

Par ex : cancer (Leucémie), Chimiothérapie, Manque de vitamines ou de fer...

Un essoufflement, une pâleur, une fatigue peuvent avoir pour origine une anémie.

L'oxygénothérapie sera bénéfique.

Cancer du sang ou leucémie

Des cellules anormales " cancéreuses " d'origine sanguine sont fabriquées en grand nombre à partir de la moelle osseuse.

Aplasie

C'est la baisse du nombre de toutes les cellules du sang.

Elle peut survenir en cours de cure de chimiothérapie pour cancer.

Le patient est souvent porteur d'une chambre implantable (dispositif sous la peau, sous la clavicule pour faciliter l'accès aux veines).

Il a perdu ces cheveux (perruque).

Il est pâle, essoufflé.

Il peut saigner spontanément, avoir des "bleus" ou hématome.

Surtout il est immunodéprimé.

Il faut donc prendre toutes les précautions d'hygiène.