

## ITEM 332 (ex- 328) : ÉTAT DE CHOC

- **Etat de choc** = défaillance du système circulatoire aboutissant à une **inadéquation entre l'apport et les besoins tissulaires périphériques en oxygène** (hypoxie tissulaire) → urgence vitale absolue diagnostique et thérapeutique
- **Collapsus** : défaillance circulatoire sans atteinte de l'oxygénation tissulaire

|  |  |                 |                     |  |
|--|--|-----------------|---------------------|--|
| Choc cardio-génique                      | <p>= <b>Défaillance de la pompe cardiaque</b> : ↘ débit cardiaque, avec ↗ pressions de remplissage (signes d'insuffisance cardiaque gauche et/ou droite)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ↘ <b>Contractilité myocardique</b> : IDM, myocardite, intoxication médicamenteuse par agent inotrope négatif, décompensation d'une insuffisance cardiaque préexistante...</li> <li>- <b>Bradycardie</b> ou <b>tachycardie extrême</b> : BAV de haut degré, TV, TSV rapide...</li> <li>- Cause mécanique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>IM aiguë</b> (ischémique, endocardite, rupture de cordage)</li> <li>. <b>IA aiguë</b> (endocardite, dissection aortique)</li> <li>. <b>Thrombus</b> ou <b>tumeur intra-cavitaire</b></li> <li>. <b>Rupture septale ischémique</b>...</li> </ul> </li> </ul>  |                 |                     |  |
| Choc hypovolémique                       | <p>= <b>Diminution du volume intravasculaire</b> : ↘ débit cardiaque secondaire à la diminution du retour veineux au cœur (↘ précharge cardiaque)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hypovolémie absolue</b> : hémorragie (digestives, d'origine traumatique, en contexte chirurgical et du post-partum), pertes digestifs (diarrhées et vomissements important), brûlures étendues, défaut d'hydratation...</li> <li>→ Dans l'état de choc hémorragique, l'anémie participe à la diminution du TaO<sub>2</sub></li> <li>- Mécanismes compensateurs :               <ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>Vasoconstriction artérielle périphérique</b> : redistribution des débits sanguins régionaux vers le cerveau et le cœur</li> <li>. <b>Vasoconstriction veineuse</b> : ↗ précharge</li> <li>. <b>Tachycardie</b> : ↗ débit cardiaque</li> </ul> </li> </ul>   |                 |                     |  |
| Choc distributif                         | <p>= <b>Altération de la redistribution des débits régionaux et diminution de l'extraction tissulaire en oxygène</b>, associé à une <b>augmentation de perméabilité capillaire</b> et une <b>vasodilatation périphérique</b> responsable d'une <b>hypovolémie relative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Choc septique</b> : généralement bactérien, parfois viral, parasitaire ou fongique</li> <li>- Choc distributif non septique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>Choc anaphylactique</b></li> <li>. <b>Choc inflammatoire</b> (pancréatite, grands brûlés...)</li> <li>. <b>Choc toxinique</b> (sur lymphomes)</li> <li>. <b>Choc spinal</b> (par section médullaire)...</li> </ul> </li> <li>→ Chez le grand brûlé, l'état de choc est la conséquence d'une composante inflammatoire (hypovolémie relative) et de pertes liquidiennes au niveau cutané (hypovolémie vraie)</li> </ul> |                 |                     |  |
| Choc obstructif                          | <p>= <b>Obstacle au remplissage ou à l'éjection du cœur</b> : chute importante du débit cardiaque</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tamponnade cardiaque</b></li> <li>- <b>Pneumothorax compressif</b> (tamponnade gazeuse)</li> <li>- <b>Embolie pulmonaire massive</b></li> <li>→ Tableau dominé par des signes respiratoires (dyspnée, cyanose) et d'insuffisance cardiaque droite aiguë (turgescence jugulaire principalement) d'apparition rapide ou brutale</li> </ul>   |                 |                     |  |
| Physiopathologie                         | Choc   | Débit cardiaque | Précharge cardiaque | Post-charge cardiaque<br>Résistances vasculaires systémiques |
| Cardiogénique                            | ↘  | ↗               | ↗, N ou ↘           | ↗  |
| Hypovolémique                            | ↘  | ↘↘              | ↗                   | ↗  |
| Distributif (septique et anaphylactique) | ↗, N ou ↘  | ↘               | ↘↘                  | ↘↘   |
| Obstructif (EP proximale)                | ↘  | ↗               | ↗                   | ↗  |

|            |  |  |
|------------|--|--|
| Diagnostic |  | <p>Urgence thérapeutique, <b>diagnostic essentiellement clinique</b>, essentiellement l'inspection pour objectiver des signes d'insuffisance circulatoire aiguë</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hypotension artérielle</b> : PAS &lt; 90 mmHg (ou baisse &gt; 40 mmHg) et/ou PAM &lt; 65 mmHg et/ou variation &gt; 30 % par rapport à la PA de base</li> </ul> <p><b>Une pression artérielle normale n'élimine pas un choc débutant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon le mécanisme : <ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>PAD effondrée</b> (&lt; 40 mmHg) : ↘ résistances vasculaires périphériques par <b>choc distributif</b></li> <li>. <b>PAD conservée</b> (PA différentielle pincée) : ↘ volume d'éjection systolique par <b>choc hypovolémique</b> ou <b>choc cardiogénique</b>, associé à une vasoconstriction périphérique</li> </ul> </li> <li>- Signes cutanés : <b>marbrures, extrémités froides, pâles ou cyanosées, allongement du TRC &gt; 3 secondes</b></li> <li>- Signes viscéraux : <b>troubles de la conscience</b> (syndrome confusionnel, agitation, coma), <b>oligurie, diarrhée</b></li> <li>- Mécanismes d'adaptation : <b>polypnée (&gt; 22/min)</b>, <b>tachycardie avec pouls filant</b></li> <li>- <b>Palpation des pouls</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>. Perception du <b>pouls radial</b> : témoigne d'une PAS &gt; 80 mmHg</li> <li>. Perception du <b>pouls fémoral</b> ou <b>carotidien</b> : témoigne d'une PAS &gt; 50 mmHg</li> </ul> </li> </ul> |
|            | C  | <p><b>Choc hémorragique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FdR hémorragique (anticoagulant, trouble congénital de l'hémostase), notion de traumatisme, saignement extériorisé, soif intense, pâleur cutanéomuqueuse</li> <li>- Recherche de saignement non extériorisé : hémopéritoine, hématome musculaire profond, hématome rétropéritonéal, GEU rompue...</li> </ul>  |
|            |  | <p><b>Choc cardiogénique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terrain à risque : antécédents cardiaques (notamment coronariens), Fdr CV</li> <li>- Douleur thoracique, souffle valvulaire, signes d'insuffisance cardiaque droite ou gauche</li> </ul>   |
|            |  | <p><b>Choc septique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contexte infectieux : fièvre ou hypothermie, frissons, foyer infectieux clinique, immunodépression</li> <li>→ Parfois frustes chez les patients âgés, neutropéniques ou sous anti-inflammatoire</li> </ul>  |
|            |  | <p><b>Choc obstructif</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Signes d'insuffisance respiratoire</li> <li>- Signes d'insuffisance cardiaque droite aiguë sans signe d'insuffisance cardiaque gauche</li> <li>- Pouls paradoxal de Küssmaul</li> </ul>   |
|            |  | <p><b>Choc anaphylactique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposition à un allergène (traces de piqûres d'hyménoptère, initiation récente d'un nouveau traitement à risque dans les heures précédentes)</li> <li>- Signes cutanés : œdème cervico-facial et pharyngé, urticaire</li> <li>- Signes digestifs : nausées, vomissements, diarrhées</li> <li>- Signes respiratoires : bronchospasme</li> </ul>  |
| PC         |  | <p>→ En dehors de la lactatémie aucun examen paraclinique n'est nécessaire pour affirmer le diagnostic d'état de choc</p> <p>Une augmentation du taux du lactate artériel ou veineux &gt; 2 mmol/l et une diminution du pH (acidose métabolique) sont des arguments forts en cas de doute diagnostique</p>   |
|            |  | <p><b>Bilan indispensable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NFS</b> : syndrome inflammatoire, anémie, thrombopénie</li> <li>- <b>Ionogramme, urée, créatinémie</b> : trouble hydroélectrolytique, hémococoncentration, insuffisance rénale, dissociation urée-créatinine (hémorragie digestive)</li> <li>- <b>CRP, PCT</b> : syndrome inflammatoire</li> <li>- <b>Bilan d'hémostase</b> (TP, TCA, fibrinogène) : troubles de l'hémostase (CIVD, consommation...)</li> <li>- <b>Lactates plasmatiques artériels ou veineux</b> : hypoperfusion tissulaire (en l'absence de pathologie hépatique), taux corrélé à la gravité de l'état de choc</li> <li>- <b>GDS artériels</b> : hypoxie, acidose métabolique, hypercapnie (épuisement respiratoire)</li> <li>- <b>Bilan hépatique, LDH, CPK, troponine</b> : souffrance hépatique, tissulaire ou myocardique</li> <li>- <b>Bilan pré-transfusionnel</b> : groupage, Rhésus, RAI</li> <li>- <b>Hémocultures</b> (2 paires)</li> <li>- <b>RP</b> : cardiomégalie, tamponnade, foyer pulmonaire, pneumothorax, épanchement pleural...</li> <li>- <b>ECG</b> : trouble du rythme, trouble de conduction, signe d'ischémie systématisé (SCA) ou non spécifique...</li> <li>- <b>β-hCG</b> urinaires ou plasmatiques chez la femme en âge de procréer</li> </ul>  |
|            |  | <p><b>Echographie cardiaque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>= <b>Examen de référence</b> pour l'évaluation hémodynamique ± complété par une ETO</li> <li>- Aide au diagnostic étiologique du choc</li> <li>- <b>Evaluation cardiaque</b> : fonction ventriculaire gauche systolique et diastolique, cinétique segmentaire myocardique, mesure du débit cardiaque, pression de remplissage du VG, volémie, pressions artérielles pulmonaires, anomalies valvulaires, épanchement péricardique</li> </ul>   |
| PC         | <p><b>Autres examens étiologiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilan infectieux complet : <b>ECBU, ECBC/aspiration trachéale, PL, LBA...</b></li> <li>- Imagerie : <b>échographie</b> ou <b>scanner abdominal, angioscanner thoracique...</b></li> <li>- Cardiologie interventionnelle : <b>coronarographie, cathétérisme droit de Swan-Ganz...</b></li> </ul> |  |

|              |   |   |  |  |
|--------------|---|---|--|--|
| Complication | Défaillance multi-viscérale   | Cérébrale   | - Syndrome confusionnel, angoisse, agitation, troubles de conscience, jusqu'au coma  |  |
|              |   | Cardiaque   | - Infarctus myocardique, sidération myocardique<br>- Trouble du rythme<br>- Arrêt cardiaque  |  |
|              |   | Métabolisme   | - Acidose métabolique par hyperlactatémie<br>- Insulino-résistance (même en l'absence de diabète) : hyperglycémie  |  |
|              |   | Pulmonaire  | - Polypnée superficielle, tirage<br>- Hypoxémie<br>- Arrêt respiratoire  |  |
|              |   | Rénal   | - Oligurie (< 0,5 ml/kg/h) ou anurie<br>- Insuffisance rénale aiguë fonctionnelle puis organique par nécrose tubulaire aiguë   |  |
|              |   | Hépatique (foie de choc)  | - Ictère : hyperbilirubinémie<br>- Cytolyse hépatique : $\nearrow$ ASAT/ALAT<br>- Baisse des facteurs de coagulation, hypoalbuminémie  |  |
|              |   | Digestif  | - Iléus paralytique, voire abdomen aigu<br>- Ischémie mésentérique, colite ischémique  |  |
|              |   | Coagulopathie   | - Saignement diffus en nappe, purpura, ischémie des extrémités<br>- Thrombopénie, $\nearrow$ TCA > 60s, $\searrow$ TP < 50%, $\searrow$ facteurs de coagulation (> 30%)  |  |
| TTT général  | Oxygénation   | = Optimisation de l'oxygénation tissulaire : $\nearrow$ du transport et maximisation du contenu artériel en O <sub>2</sub><br>- Objectif SpO <sub>2</sub> > 95 %<br>- <b>Oxygénothérapie</b> indispensable ( $\nearrow$ FiO <sub>2</sub> ), voire à haut débit au masque à haute concentration<br>- <b>Ventilation mécanique par intubation orotrachéale</b> en cas d'état de choc sévère : insuffisance respiratoire aiguë, nécessité de sédation, trouble de la conscience... |  |  |
|              | Remplissage vasculaire  | = Rétablissement d'une volémie efficace pour augmenter le débit cardiaque (par $\nearrow$ du volume d'éjection systolique) en cas d'état de choc avec composante hypovolémique  |  |  |
|              |   | Epreuve de remplissage  | → En l'absence de signes congestifs clinico-radiologique (choc cardiogénique avec œdème pulmonaire)<br>- <b>500 mL de soluté de remplissage</b> (essentiellement cristalloïdes)<br>- Sur <b>10 à 20 minutes</b> en <b>débit libre</b> par voie IV<br>- Jusque 20–30 ml/kg dans les 3 heures maximum (idéalement dans l'heure)<br>- Efficacité : - Correction de l'hypotension artérielle (PAM > 65 mmHg)<br>- $\searrow$ De la fréquence cardiaque<br>- Disparition des signes d'hypoperfusion (marbrures, oligurie)<br>- Peut être prévue par un <b>test de lever de jambe passif</b> chez un sujet en décubitus dorsal, ou par <b>bascule en position déclive (de Trendelenburg)</b><br>→ L'absence de réponse à un remplissage vasculaire bien conduit doit faire envisager l'introduction d'un traitement par catécholamines |  |
|              |   | Soluté de remplissage   | Cristalloïdes  | = Solutions ioniques (eau + ions) : en 1 <sup>ère</sup> intention<br>- <b>Soluté salé isotonique de NaCl à 9%</b> : 1L de SSI = <b>0,2 à 0,3L</b> de volémie<br>- <b>Ringer lactate</b> (soluté faiblement hypotonique = <b>130 mmol/L de Na</b> )<br>- Inconvénients : - Faible pouvoir d'expansion volémique : diffusion rapide dans le secteur interstitiel<br>- Risque d' <b>acidose hyperchlorémique</b> avec le SSI  |
|              |   |   | Colloïdes  | = Solutions contenant des molécules en suspension dont le poids moléculaire freine le passage vers le secteur interstitiel<br>- Colloïdes naturels : <b>solution d'albumine humaine</b><br>- Colloïdes de synthèse : <b>gélatine, hydroxyléthylamidons</b><br>- Avantage : meilleur pouvoir d'expansion volémique<br>- Inconvénients : - Coût de l'albumine élevé<br>- <b>Risque allergique</b> des colloïdes de synthèse<br>- <b>Toxicité rénale</b> des hydroxyléthylamidons |
| PSL          | = En cas de choc hémorragique :<br>- <b>Culots globulaires</b> : 250 ml, hématocrite à 70-80%<br>- <b>Plasma frais congelé</b> : 200 ml<br>- <b>Concentré plaquettaire activé</b> |   |  |  |

|                |                         |   |                             |   |  |   |  |
|----------------|-------------------------|---|-----------------------------|---|--|---|--|
| TTT général    | Catécholamines          | <p>= Molécules avec action sympathomimétique directe par stimulation des récepteurs adrénergiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Catécholamines naturelles : <b>adrénaline, noradrénaline, dopamine</b></li> <li>- Catécholamines de synthèse : <b>dobutamine, isoprénaline</b></li> <li>- Effet variable selon l'affinité avec les récepteurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>α1</b> : effet vasoconstricteur (veineux et artériels)</li> <li>- <b>β1</b> : effets inotrope et chronotrope positif</li> <li>- <b>β2 bronchique</b> : effet bronchodilatateur</li> </ul> </li> <li>- <b>Adrénaline</b> : risque d'<b>hyperlactatémie</b> et d'<b>hypokaliémie de transfert</b> (activation des pompes Na/K-ATPase sous la dépendance des récepteurs β2)</li> <li>- <b>Dopamine</b> : risque important de troubles du rythme cardiaque → n'est plus utilisé</li> </ul> |                             |   |  |   |  |
|                |                         |   | α1                          | β1  | β2   | Effet principal   | Indication principale                  |
|                |                         | <b>Dobutamine</b>   | ∅                           | +++   | ++   | Effet inotrope marqué   | Choc cardiogénique                     |
|                |                         | <b>Adrénaline</b>   | +++                         | ++  | +++  | Effet inotrope et vasoconstricteur                              | Choc anaphylactique<br>Arrêt cardiaque |
|                | <b>Noradrénaline</b>    | +++   | ++                          | +   | Effet vasoconstricteur marqué                                | Choc septique<br>Choc cardiogénique avec hypotension importante |  |
|                | Indication              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Etat de choc persistant</b> malgré un remplissage bien conduit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- &gt; <b>30 ml/kg</b> chez l'adulte</li> <li>- &gt; <b>40 ml/kg</b> chez l'enfant</li> <li>- Sur &lt; <b>1h</b></li> </ul> </li> <li>- <b>Choc cardiogénique avec signes congestifs</b> : traitement inotrope positif d'emblée sans remplissage vasculaire préalable</li> <li>- <b>Choc anaphylactique</b> : adrénaline d'emblée</li> <li>- <b>Choc hypovolémique persistant</b></li> <li>- <b>Choc hémorragique</b> : en attente de délivrance de PSL et/ou en prévention d'une hémodilution par remplissage vasculaire trop important</li> </ul>   |                             |   |  |   |  |
|                | Modalités               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration continue au PSE sauf adrénaline en bolus</li> <li>- Sur voie de perfusion dédiée d'une VVC multi-lumière : sécurise l'administration, limite la veinotoxicité et le risque de nécrose cutanée en cas d'extravasation</li> </ul>   |                             |   |  |   |  |
| TTT spécifique | Voie d'abord vasculaire | <p>= Nécessite un abord veineux sûr et de bon calibre : dès le diagnostic de choc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pose immédiate de <b>2 VVP</b> de bon calibre (<b>≥ 18 gauges</b>) de fonctionnalité contrôlée avec pose d'un garde-veine glucosé 5 % 500 ml par jour</li> <li>- Pose d'une <b>VVC</b> recommandée : ponction d'un gros axe veineux (fémoral, jugulaire interne ou sous-clavier), sous asepsie chirurgicale, à l'aveugle ou sous guidage échographique</li> <li>- Pose d'un <b>cathéter artériel</b> recommandé (surtout en cas de traitement par catécholamines) : monitoring précis continu de la pression artérielle, réalisation de prélèvements artériels répétés</li> </ul>  |                             |   |  |   |  |
|                |                         | Voie  | Caractéristiques            | Risque infectieux   | Ponction accidentelle de structure de voisinage              |   |  |
|                |                         | <b>Fémorale</b>   | Accès facile en urgence     | +++   | - Risque hémorragique  |   |  |
|                |                         | <b>Jugulaire interne</b>  | Compromis entre les 2 voies | ++  | - Risque hémorragique<br>- Risque de pneumothorax/hémithorax |   |  |
|                | <b>Sous-clavière</b>    | Risque infectieux faible  | +                           | - Risque hémorragique important, avec impossibilité de compression mécanique<br>- Risque de pneumothorax/hémithorax |  |   |  |
|                | Choc hémorragique       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contrôle de la source de l'hémorragie</b> : hémostase chirurgicale, artériographie avec embolisation sélective, compression ou mise en place d'un garrot hémostatique, geste d'hémostase endoscopique en cas d'hémorragie digestive, tamponnement d'une épistaxis, suture d'une plaie...</li> <li>- <b>Transfusion de produits sanguins labiles</b> selon le taux d'Hb, le débit du saignement, la possibilité d'un geste d'hémostase et les troubles de l'hémostase : <b>CGR, PFC, CPA</b></li> </ul>  |                             |   |  |   |  |
|                | Choc septique           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Antibiothérapie probabiliste large spectre IV en urgence</b> : β-lactamine à large spectre ± aminoside...</li> <li>- <b>Eradication d'un foyer infectieux</b> : prise en charge chirurgicale d'une péritonite, drainage d'un abcès profond, drainage des urines en cas de pyélonéphrite sur obstacle...</li> <li>- <b>Opothérapie substitutive par hydrocortisone</b> : discutée dans le choc septique réfractaire nécessitant l'administration de fortes doses de vasopresseurs (insuffisance surrénalienne relative)</li> </ul>   |                             |   |  |   |  |

|                        |   |  |  |  |   |   |
|------------------------|---|--|--|--|---|---|
|                        | <b>Choc anaphylactique</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Eviction de l'allergène en cause</b></li> <li>- Administration de <b>corticoïdes</b> et <b>d'antihistaminiques</b> secondairement</li> </ul>   |  |  |   |   |
| TTT spécifique         | <b>Choc obstructif</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levée rapide de l'obstacle : - EP massive : <b>thrombolyse, thrombectomie chirurgicale</b> ou <b>percutanée</b></li> <li>- Tamponnade : <b>drainage péricardique</b> (si possible chirurgical)</li> <li>- Pneumothorax compressif : <b>drainage pleural</b></li> <li>- En cas d'EP : <b>remplissage vasculaire</b> possible, limité à 500 ml</li> <li>- Catécholamine si besoin : <b>dobutamine</b> ou <b>noradrénaline</b> si besoin</li> <li>→ En raison du mécanisme obstructif, l'utilisation des catécholamines est souvent inefficace</li> </ul>  |  |  |   |   |
|                        | <b>Choc cardiogénique</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- SCA : <b>revascularisation coronaire</b> en urgence (angioplastie coronaire ou thrombolyse)</li> <li>- Choc cardiogénique réfractaire : - Assistance mécanique par ballon de <b>contre-pulsion intra-aortique</b></li> <li>- <b>Assistance circulatoire extracorporelle artérioveineuse</b></li> </ul>  |  |  |   |   |
| Surveillance           | C   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constantes : PA (au mieux par cathéter artériel), FC, scope ECG, saturation, FR, température</li> <li>- Signes cutanés d'hypoperfusion (marbrures, TRC...), signes congestifs droit et gauche</li> <li>- Diurèse</li> </ul>   |  |  |   |   |
|                        | PC  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lactates</b> : décroissance et normalisation de l'hyperlactatémie initiale</li> <li>- <b>GDS, NFS, ionogramme, bilan hépatique, hémostase, hémocultures, RP, ECG</b></li> </ul>  |  |  |   |   |
|                        | Surveillance hémodynamique spécialisée            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Mesure de la pression veineuse centrale (PVC)</b> : peu d'intérêt</li> <li>- <b>Mesures des indices dérivés des variations respiratoires de la PA</b> : évaluation de la précharge-dépendance ventriculaire de manière semi-invasive (sur cathéter artériel)</li> <li>- <b>Monitoring continu du débit cardiaque</b> : analyse du contour de l'onde de pouls avec calibration démographique ou par <b>thermodilution trans-pulmonaire</b></li> <li>- <b>Mesure itérative ou continue de la saturation veineuse centrale en O<sub>2</sub> (SvCO<sub>2</sub>)</b> mesurée à l'entrée de l'OD sur une VVC par voie jugulaire interne ou sous-clavière : reflet de l'adéquation entre apports et consommation tissulaire en O<sub>2</sub></li> </ul> |  |  |   |   |
| Résumé des traitements |   | <b>Choc hémorragique hypovolémique</b>   | <b>Choc septique</b>   | <b>Choc anaphylactique</b>                                     | <b>Choc obstructif</b>  | <b>Choc cardiogénique secondaire à un syndrome coronarien aigu</b>                          |
|                        | <b>Remplissage vasculaire initial</b>             | Massif avec Cristalloïdes  | Remplissage cristalloïdes pour un objectif de PAM > 65 mmHg  | Modéré Cristalloïdes   | Cristalloïdes limité à 500 ml de cristalloïdes  | Pas de remplissage (sauf si infarctus du ventricule droit)                                  |
|                        | <b>Catécholamine de 1<sup>ère</sup> intention</b> | ∅  | Noradrénaline si PAM < 65 mmHg malgré remplissage > 30mL/kg  | Adrénaline (bolus initial de 100 µg)                           | <b>Noradrénaline</b> si besoin  | Dobutamine  |
|                        | <b>Catécholamine de 2<sup>nd</sup> intention</b>  | Noradrénaline si persistance de l'état de choc   | Ajout dobutamine si défaillance myocardique  | ∅  |   | Ajout noradrénaline si hypotension persistante et profonde                                  |
|                        | <b>Traitement spécifique</b>                      | Si choc hémorragique : transfusion sanguine, contrôle de l'hémorragie (hémostase chirurgicale ou par radiologie interventionnelle ou endoscopie interventionnelle)   | Antibiothérapie probabiliste<br>Contrôle de la porte d'entrée infectieuse<br>± Drainage/ chirurgie selon le site | Eviction de l'allergène<br>Corticothérapie ± anti-histaminique | Levée de l'obstacle : thrombolyse d'EP, ponction/drainage ou évacuation chirurgicale de tamponnade... | Assistance mécanique circulatoire veino-artérielle<br>Revascularisation coronarienne si SCA |