

**PROTOCOLE DE TRANSFUSION MASSIVE (PTM) – VOLET MÉDICAL**

Transfusion massive : Hémorragie massive nécessitant le remplacement (réel ou anticipé) de plus de 50 % du volume sanguin (4 culots pour un adulte de 70 Kg) en moins 4 heures ou un volume sanguin total en moins de 24 heures (9 culots pour un adulte de 70 Kg)

**AVISER LA BANQUE DE SANG DÈS QU'IL Y A LA POSSIBILITÉ D'UN DÉCLENCHEMENT D'UNE STABILISATION DE L'HÉMORRAGIE MASSIVE**

Si nécessité d'une réplétion volémique avec colloïdes ou cristalloïdes **utilisez les plus petits volumes nécessaires en attendant les produits sanguins.**

- 2 accès veineux No 14 ou cathéters centraux de gros calibres;
- Sonde urinaire **AVEC** diurèse horaire;
- Réchauffer l'usager et monitorer la température.

**ATTENTION :**

**SI UN USAGER PRÉSENTANT UN DÉFICIT EN FACTEUR DE COAGULATION : CONSULTER L'HÉMATOLOGUE DE GARDE;**

**SI UN USAGER PRÉSENTE UN HISTORIQUE D'ALLO ANTICORPS ET QUE LA SITUATION CLINIQUE EST CRITIQUE, LE MÉDECIN RESPONSABLE PEUT CONSULTER L'HÉMATOLOGUE DE GARDE OU AUTORISER LE TECHNOLOGISTE MÉDICAL À DISTRIBUER DES CULOTS GLOBULAIRES NON TESTÉS POUR LE(S) PHÉNOTYPE(S) CORRESPONDANT AUX ANTICORPS DE L'USAGER.**

**LE MÉDECIN RESPONSABLE DOIT INDIQUER LA SÉQUENCE D'ADMINISTRATION DES PRODUITS SANGUINS ET DES MÉDICAMENTS AFIN D'ATTEINDRE LES PARAMÈTRES CIBLÉS :**

- À TOUT MOMENT, LE MÉDECIN PEUT SUSPENDRE LE PTM ET PEUT LE REPREDRE DANS L'HEURE QUI SUIT À L'ÉTAPE OÙ IL ÉTAIT RENDU;
- À TOUT MOMENT, POSSIBILITÉ D'AJOUTER DES PRODUITS SANGUINS POUR ATTEINDRE LES PARAMÈTRES CIBLÉS.

**EN CAS DE TRAUMA, DÉBUTER LE PLUS TÔT POSSIBLE (DANS LES 3 h POST TRAUMA) : ACIDE TRANEXAMIQUE (CYCLOKAPRON®) :**

**Au déclenchement du protocole en présence d'un médecin : Administrer 2 g IV stat dans 100 mL de NaCl 0,9 % en 20 min (vitesse MAX. 100 mg/min)**

**TESTS LABO (Softlab Panel/TM) : FSC- INR-PTT- Fibrinogène- Na- K- Cl- Mg- Albumine- Ca ionisé- Acide lactique- Gaz artériel ou veineux**

	LABO		LABO		LABO		
DÉCLENCHEMENT DU PTM	ÉTAPE 1	ÉTAPE 2	ÉTAPE 3	ÉTAPE 4	ÉTAPE 5	ÉTAPE 6	SI POURSUITE DU PROTOCOLE : RETOUR À L'ÉTAPE 1 AVEC AJOUT DE 2 g IV GLUCONATE DE CALCIUM
TEMPS	0	30 min	1 h	1 h 30	2 h	2h 30	
CULOTS	4	4	4	4	4	4	
PLASMAS	4	4	4	4	4	4	
PLAQUETTES APHÉRÈSES 1 dose équivaut à 5 unités	1 DOSE	1 DOSE <i>Si disponible</i>	1 DOSE <i>Si disponible</i>	1 DOSE <i>Si disponible</i>	1 DOSE <i>Si disponible</i>	1 DOSE <i>Si disponible</i>	ATTENTION : La banque de sang ne peut garantir la disponibilité des plaquettes apherèses à toutes les étapes. 4 plaquettes apherèses seront commandées en urgence à <b>HÉMA-QUÉBEC</b> .
CRYOPRÉCIPITÉS (POOL) (5 unités)		1 POOL			1 POOL		
Administrer GLUCONATE DE CALCIUM 100 mg/mL IV			1 DOSE 2 g		1 DOSE 2 g		2 g de gluconate de calcium (2 fioles de 10 mL) dilué dans 50 à 100 mL de Dextrose 5 % et perfuser en 10 à 20 minutes

## PROTOCOLE DE TRANSFUSION MASSIVE (PTM) – VOLET MÉDICAL

PARAMÈTRES CIBLÉS À contrôler q 1 h ou après chaque étape	PARTICULARITÉS À CONSIDÉRER
<p><b>Maintenir la T° sup à 36</b> Réchauffer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Usager;</li> <li>➤ Culot;</li> <li>➤ Plasma;</li> <li>➤ Cristalloïdes;</li> <li>➤ Colloïdes.</li> </ul>	<p><b>Usager sous anti-vitamine K (Warfarine) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vitamine K : 10 mg IV directe : diluer avec 10 mL de NaCl 0,9 %, ne pas excéder une vitesse de 1 mg/min (voir Guide IV);</li> <li>➤ <b>Concentré de complexe prothrombique (CCP)</b> Protocole CCP : X2-0320-PM-010.</li> </ul> <p><b>Usager sous antiplaquettaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Discuter avec spécialiste concerné ou hématologue de garde pour transfusion de plaquettes.</li> </ul> <p><b>Usager sous héparine non fractionnée à dose thérapeutique ET/OU usager sous héparine à faible poids moléculaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administrer la protamine selon le <i>Guide d'administration intraveineuse</i>.</li> </ul> <p><b>ANTICOAGULANTS ORAUX DIRECTS (NACO): DABIGATRAN (PRADAX®)</b> (Idarucizumab (Praxbind®))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>ANTIDOTE SPÉCIFIQUE AU DABIGATRAN (PRADAX®) SEULEMENT</i>; Ordonnance préimprimée : X2-0330-OPI-019 <i>ORDONNANCE D'IDARUCIZUMAB (PRAXBIND®)</i></li> <li>➤ <b>AUTRES ANTICOAGULANTS ORAUX DIRECTS (NACO) : CCP APRÈS DISCUSSION AVEC SPÉCIALISTE CONCERNÉ OU HÉMATOLOGUE DE GARDE.</b></li> </ul>
<p><b>Maintenir le pH sup à 7,2</b></p>	
<p><b>Viser Hb de 80 à 100 g/L</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Viser les plaquettes supérieures à 50 X 10<sup>9</sup>/L</b></li> <li>➤ <b>Si hémorragie du système nerveux central (SNC) sup à 100 X 10<sup>9</sup>/L</b></li> </ul>	
<p><b>Maintenir Ca ionisé sup à 1,13 mmol/L</b> <b>On doit privilégier le gluconate de calcium 100 mg/mL (10 mL)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administrer initialement 2 g de gluconate de calcium (2 fioles de 10 mL) dilué dans 50 à 100 mL de Dextrose 5 % et perfuser en 10 à 20 minutes;</li> <li>➤ Répéter la dose jusqu'au contrôle des symptômes et retour à la normale de la calcémie.</li> </ul>	
<p><b>Viser fibrinogène sup à 1 g/L</b> Si non corrigé par plasma :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Donner 1 POOL de concentré de cryoprécipités (5 unités)</li> </ul>	
<p><b>Viser INR inf à 1,5 et TCA (PTT) normal</b> Si INR sup à 1,5 ou PTT sup à 60 sec :</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 100px;"> <b>TCA : Temps de céphaline activée</b> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Donner 2 plasmas</li> </ul>	
<p><b>INFORMER LE CENTRE RECEVEUR DES PRODUITS SANGUINS ET/OU MÉDICAMENTS ADMINISTRÉS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Des produits sanguins, du Cyklokapron, du CCP et du gluconate de calcium;</li> <li>➤ S'il est sous PTM, considérer de poursuivre le PTM où il était rendu ou à partir de l'étape 1.</li> </ul>	