

PLASMA LYOPHILISE (PLYO)

UTILISATION SALVATRICE DANS 2 CAS DE CHOC HEMORAGIQUE

+

•



HOPITAL PRIVE GUILLAUME DE VARYE

DR ISSA ZINAIDOU

MAR Responsable de Dépôt

ELISE SIMONNET

Infirmière Gestionnaire du dépôt sang

○

CAS NUMERO 1...

- Mr Alain C, 65 ans ,
- Tabagisme actif 100 PA, OH
- Poly artériel : Stent CD (01/22), HTA, Endoprothèse aorto-bi-iliaque 03/22- pour AAA sous rénale ;
- Dyslipidémie;
- Hypothyroïdie;
- NCB;
- Allergie : 0
- Vaccin Covid-19 : 2 doses.

- Tahor 20 mg : 0-0-1
- Levothyrox 50 : 1-0-0
- Josir 0,4: 0-1-0
- Pritor 40 mg : 1-0-0
- Kardégic 75 : 0-1-0
- Plavix 75 mg : arrêt 03/22.

L'HISTOIRE ...

- **Le 29-03-2022, à J+7 PO d'une endoprothèse aortique, hémorragie digestive de grande abondance , extériorisée par hématomèse (sang frais) et méléna.**
- **Le MAR alerté trouve :collapsus avec TA imprenable, désaturation 83 % , Hb 4g (Hémocue confirmé par NFS) ; trouble de la conscience (somnolence , GCS 14/15) ,**
- **Appel en renfort : Chirurgie, Gastroentérologue ...**

CAT...

- Début de transfusion en UVI : 2 CGR O nég, et 4 CGR iso
- GE → SNG : lavage eau glacée adrénalinée au 1/1000;
- IPP : Mopral dose de charge puis 80 mg /24 PSE
- Angioscanner en urgence : → élimine une fistule prothétique
- Passage au bloc pour tentative d'hémostase per-endoscopique: Estomac plein de sang frais ; impossible de localiser l'origine de saignement ...
- Décision de transfert en urgence à Tours pour embolisation.
- En attendant le SMUR: Transfusion d'un flacon de PLYO au 5ème CGR .

EVOLUTION...

- A l'arrivée à Tours:
 - Fc 86 bts/mn – PA: 144/81 mmHg SpO2 :99% en AA ;
 - Abdomen souple, indolore; transit régulier avec méléna persistant (sang digéré) .
 - Hb 8,3 g/dl , plq 476 G/l.
- Le patient restant stable, l'embolisation est prévue le lendemain (31/03) : geste finalement non effectué , devant l'absence de saignement actif retrouvé.
- Le 01/04 : FOGD trouve un ulcère gastrique sans saignement : switch IPP IVSE en per Os et reprise AAP (Kardégic 75) le 02/04.
- Retour à l'HP-GDV pour les suites

CAS NUMERO 2...

- Mme B : 37 ans , G5P5, sans ATCD pathologique
- Déclanchement à 37 SA ce 01-02-2023; sans Péri...
- Accouche à 15h15, Garçon 2760g, Apgar 10-DA-RU 15h22
- 16:25:expulsion de caillots(500 cc),utérus mou→appel G.O
- G.O: Hemocue : 9,7g, bon globe utérin→Synto5 UI+Venofer300 mg
- 17:25 Nalador : 1 A/50 → 50 cc/h .



CAS N°2 SUITE : **ALERTE GENERALE -HPP-**



- **17:30 « malaise » , TA 64/37, Fc 73; caillots expulsés +++**
- **Massage ut, O2-VVP2 (+bilan), remplissage (Isofundine) ;**
- **Hémocue : 8,1 g → 2 CGR (O Rh +) du D.U en UVI ;**
- **18:10 Exacyl 1g, Clottafact 3 g, Plyo 1flacon prêt posé 10 mn**
- **Ballon de Bakri /sous propofol (bollus vasopress), Dalacine 900 mg**
- **18:25 → repose de Bakri (le 1^{er} expulsé !!!)...**
- **18:50 arrêt de saignement (1400 ml estimé), mise au propre , HD ok**

Cas N°2 suite : cinétique biologique ...

EVOLUTION BIOLOGIQUE

	13/01/2023	01/02/2023	01/02/2023	02/02/2023	03/02/2023
	10:00	18:46	20:25	11:15	12:11
Hb g/dl	12,8	8,5	8,9	8,1	6,1(+2CGR)
Ht %	36,5	24,8	26,4	23,7	17,2
Plq G/l	219	252	167	155	154
TP %	90	76	56(PLYO 18:10)	68	80
TCA P/T	0,9	1,4	1,5	1,2	1,2
INR	1,1	1,2	1,5	1,3	1,2
Fb g/l	3,9	2,3	2,6	3,1	4

PLYO : RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE PROFESSIONNELLE : 2020



Indications de transfusion de plasmas lyophilisés (PLYO) chez un patient en choc hémorragique ou à risque de transfusion massive en milieu civile.

- **SFMU, ADARPEF, CARO, CNCRH, CTSA, EFS, GFRUP, GIHP, SSA**

Recommandations pratiques professionnelles : TRANSFUSION DE PLASMA LYOPHILISE, INDICATIONS, POSOLOGIE

Anticiper

Hémorragie massive ?

Contexte (trauma, Péripartum ...)?

Instabilité hémodynamique/ saignement non contrôlé

Damage control

Checklist et scores
Shock index, Hémocue®

Avant transfusion

Prélèvement : phénotypage érythrocytaire + Recherche d'agglutinines anti-érythrocytaire à la pose du premier abord veineux
Si aucun résultat disponible immédiatement

Remarque :
PLYO = plasma à usage universel pour le groupage sanguin

Transports primaires ou secondaires

Confirmation choc hémorragique +
Risque de transfusion massive

+

Temps de transport vers le centre hospitalier adapté > 20 minutes

PLYO
2 à 4 flacons (adulte)
10 à 15 mL.kg (pédiatrie)

Intra hospitalier

Confirmation choc hémorragique +
Risque de transfusion massive

+

Pas de plasma Disponible immédiatement



Activation protocole transfusion massive décongélation PFC
Commande CGR

PLYO
2 à 4 flacons (adulte)
10 à 15 mL.kg (pédiatrie)
Ratio plasma:CGR ≥ 1:2

Circuit PLYO

Circuit du médicament identique aux autres produits sanguins labiles (PSL)

Ordonnance de PSL/ Traçabilité
Reconstitution en 6 min avec 200 à 250 ml eau ppi
Flacon à conserver 2 h après transfusion

Prévoir gestion des péremptions

Hémorragie sans urgence vitale nécessitant plasma : →
Plasma Frais Congelé (PFC)

Réanimation Stratégie Damage Control

- PAS = 80 – 90 mmHg, PAM 60 mmHg (en dehors TC pour adulte) ou PAM >50+[1.5x age en années]] mmHg (pédiatrie) jusqu'à hémostase
- Envisager Noradrénaline sur objectifs de pression/ Limiter expansion volémique / Privilégier ratio CG:PFC 1:1-1:2
- Objectifs transfusionnels : Hb > 7g, TP > 35%, Fibrinogène > 1.5 g/l, Plaquettes > 50000 (> 100000 si choc et/ou TC), calcium ionisé > 0.9 mmol.l⁻¹
- Acide Tranexamique 1g IVL (si < 3h depuis trauma), puis 1g/8h (adulte)) ou 10 mg.kg⁻¹ puis 10 mg.kg⁻¹.h⁻¹(pédiatrie)
- Prévenir Hypothermie +++

Plasmas Lyophilisés disponibles

	PLYO	LyoPlas N-w	Bioplasma FDP
Utilisation	1994: Militaires Français 2013 : Civils français	2007 : Population générale Allemagne 2019 : Angleterre	1996 :Population Générale Afrique du Sud
	Pool d'aphérèse FFP<11 donneurs Traitement par Amotosalen pour réduction des pathogènes Sélection des donneurs	Donneur unique Test du donneur Mise en quarantaine Sélection des donneurs	Pool issu de + de 1500 donneurs Tt par solvant/détergent Sélection des donneurs
Caractéristiques	ABO universel	ABO Spécifique	ABO universel
sécurité	Pas d'évènements indésirables rapportés depuis 1994 (début HV programme)	HV programme Pas d'augmentation des évènements indésirables	HV programme Contre indiqué si déficit en protéine S



JORF n°0195 du 9 août 2020
texte n° 29

Décret n° 2020-1019 du 7 août 2020 relatif à la mise à disposition du plasma lyophilisé

NOR: SSAP2014260D

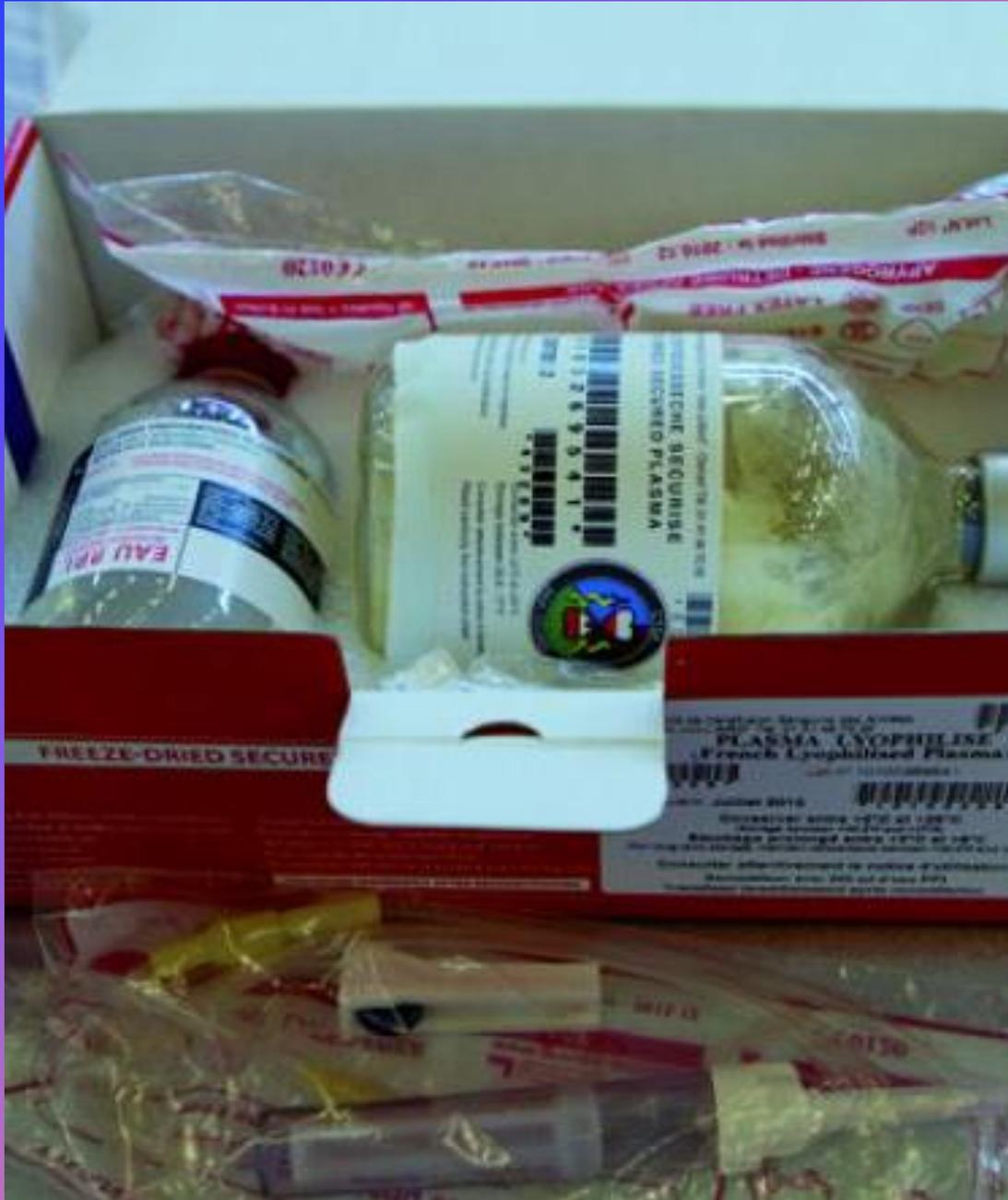
ELI: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2020/8/7/SSAP2014260D/jo/texte>

Alias: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2020/8/7/2020-1019/jo/texte>

Notice : **le décret autorise la conservation du plasma lyophilisé au sein des dépôts d'urgence.** Il précise en outre qu'un dépôt de délivrance peut exercer les activités d'un dépôt d'urgence, ainsi que celles d'un dépôt relais, sans demander d'autorisation supplémentaire à l'agence régionale de santé si ces activités sont réalisées dans le même local. Il précise enfin qu'une autorisation unique peut être accordée pour gérer un dépôt d'urgence et un dépôt relais, si ces derniers sont regroupés au sein du même local.



Pas d'autorisation aujourd'hui pour un stockage dans les véhicules de SMUR



Conclusion...

- Le Plyo a été sans doute déterminant dans le contrôle de du choc hémorragique dans les 2 situation (le Bakri du cas N°2 était luxé !);
- Nous recommandons ce produit pour les centres relativement isolés (comme le nôtre !):
- Contrôle d'hémorragie grave en l'absence de plasma frais, gain du temps de la décongélation et du transport.
- Préparation extemporanée en 6 mn; efficace et sûr, universel ABO (pas besoin de connaître le GS du receveur!),
- Peut se conserver 2 ans à température ambiante (+2 à +25 °C) et s'affranchit donc de la chaîne de froid.
- Rappel: le CTSA est le seul établissement en France responsable de la fabrication du plasma lyophilisé, idéal pour les opérations militaires en extérieur ...



MERCI

- **DONNEURS**
- **AUX PROFESSIONNELS DE SANTE,**
- **AUX PARTICIPANTS CSTH !**
- **QUESTIONS**