



HOPITAL  
saint JOSEPH  
MARSEILLE

SFVTT 2022 Montpellier

REX « Comment intégrer PBM dans le parcours patient »

Nathalie PUPPO  
Directrice Opérationnelle Soins Organisation



# Démarche RAC et PBM à Saint Joseph Marseille

- De ces réflexions, est ressorti un besoin fort concernant:

- le dépistage et le traitement de la carence martiale/anémie préopératoire.



- La mise en place d'une filière dédiée à cette prise en charge

- L'intégration du PBM Dans le parcours patient (PBM début 2019)



# Démarche RAC et PBM à Saint Joseph Marseille

## Historique de la démarche

### Groupe de travail

L'Equipe Mobile RAC

MAR

Les Chirurgiens praticiens

L'Equipe Médicale et paramédicale de l'HAD

Les Cadres de santé

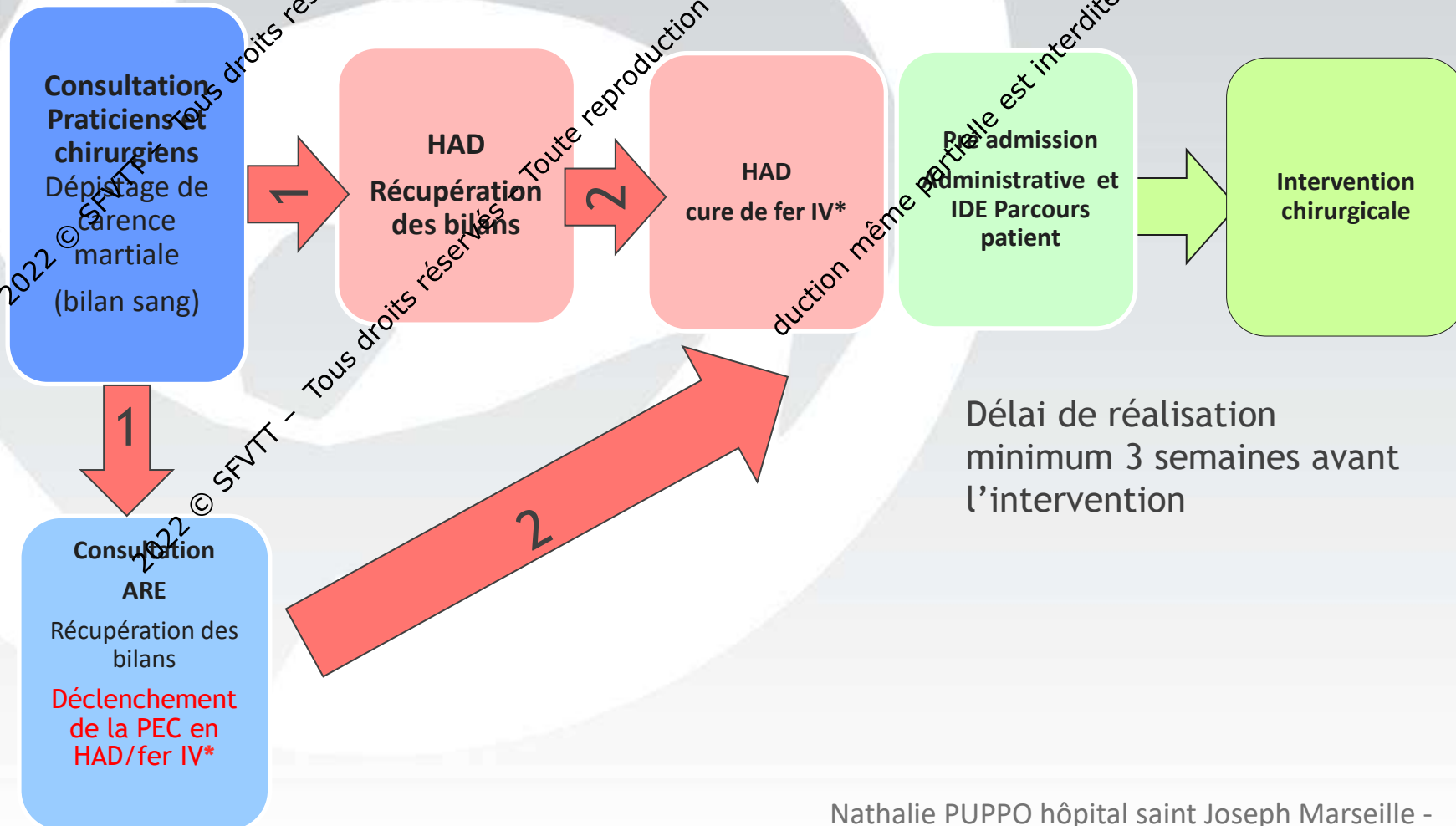
La Banque de sang

→ EN 2019 **Démarrage de la filière HAD** pour l'obstétrique en 2020 pour orthopédie suivi de la :

- Créations de protocoles
- Création documents
- Evolution DPI (paramétrages, traçabilité..)
- Formation (IDE HAD)
- Indicateurs et évaluation (nombre de demande, REX)
- Réajustement

# PRESENTATION DU PARCOURS PATIENT INTEGRATION PBM EN PRE HABILITATION

A ce jour nous avons 2 filières possibles



# Les Évolutions du Dossier Patient Informatique

- Pour faciliter le travail des MAR nous avons créé une demande informatique dans le DPI.
  - Rapidité de création de la demande
  - Traçabilité de la demande
- Création d'un document en trois feuillets dans le DPI
  - Fiche de demande de prise en charge par l'HAD
  - Ordonnance de TTT du fer IV
  - Bilan de contrôle à distance.



**DEMANDE D'ADMISSION EN HAD : FER INJECTABLE**

IDENTIFICATION DU MEDECIN DEMANDEUR : Dr **DUPONT**

ETABLISSEMENT : Hôpital Saint Joseph 26 Boulevard de Louvain 13008 Marseille

Téléphone : 0491806500

Fax : 04.91.80.70.25 E-mail :

DATE D'ADMISSION EN HAD SOUHAITEE : Cliquez ici pour entrer une date.

**IDENTIFICATION DE LA PERSONNE A PRENDRE EN CHARGE**

Nom d'usage: CCC Prénom : JOCELYNE

Nom de naissance : ABC Date de Naissance : 07/06/1958 Sexe : Femme

Adresse : 36 rue du joli chemin 13013 MARSAILLE

Téléphone : 0491612275 / 0661745744.

**PERSONNE A CONTACTER / A PREVENIR** Nom Prénom :

Téléphone :

Lien avec la personne à prendre en charge : Choisissez un élément.

**MEDECIN TRAITANT :**

Est-il informé de la demande ? **A renseigner**

Nom / Prénom : TROVATILO MATHIEU Téléphone : 0491061697

Fax : E-mail :

**PARTIE MEDICALE**

**INDICATEURS :**

Diagnostic/ Motif de la prise en charge : **préparation à la chirurgie**

Hémoglobine : g/dl

Bilan martial: Ferritine: µg/L CST: % SIDEREMIE: µg/dl réticulocytes :

Poids du patient : Kg

Allergie(s) connue(s) : **A renseigner** Si OUI à quoi ?

Prescription de FERINJECT\* : **A renseigner**

Injection EPO : **A renseigner**

Si oui, molécule

Posologie :

Si intervention chirurgicale envisagée, date de l'intervention : Cliquez ici pour entrer une date.

Nom et cachet du médecin demandeur :

**DELPECH Stephan**

RPPS : 10003437117

Date : 17/09/2020

**MERCI DE JOINDRE IMPERATIVEMENT AVEC CE DOCUMENT :**

COPIES : Carte d'identité, Attestation Sécurité Sociale à jour, Carte Mutuelle.

- Lors de la première prise en charge
- Lors de cures itératives (Seulement si les documents demandés n'ont pas été fournis antérieurement)

**SERVICE D'ANESTHESIE**

Professeur E. CANTAIS  
Chef de Service

Docteur A. MARILLIER  
Chef de Service Adjoint

Secteur Cardio-vasculaire et Thoracique

Responsable de secteur :

Docteur N. BENABDES

Docteur B. LALANNE

Docteur H. NICHE

Docteur F. POT

Docteur L. S

Docteur C. JOU

Docteur J. TARAU

Secteur Urologie et Chirurgie Digestive

Docteur P. LEBRE

Responsable de secteur :

Docteur D. AGNEL

Docteur P. ANTOLINI

Docteur P. ANTONIETTI

Docteur M. ARGENCE

Docteur P. ARGENCE

Docteur R. BARDIN

Docteur S. LEHINGHE

Docteur D. TARTIERE

Docteur T. TRIGLIA

Secteur Orthopédie, chirurgie

spécialisée, pédiatrie

Docteur A. CALDERON

Responsable de secteur :

Docteur D. AGNEL

Docteur F. BACRI

Docteur M. BRZDOWSKI

Docteur C. CALMEJANE

Docteur O. CHARWENGAT

Docteur G. DUQUENNE

Docteur GIAQUI-ACHACHE

Docteur T. GSELL

Docteur F. KLASAN

Docteur V. LE FEVRE

Docteur C. MAZZEO

Docteur C. RASTELLO

Secteur Maternité et Gynécologie

Docteur A. ANAR MILLET

Responsable de secteur :

Docteur T. BENSOUSSAN

Docteur E. GRANGER

Docteur A. MOHAFAR

Docteur E. PASSARELLI

Prise de RDV Consultations Anesthésie  
04 91 80 71 80

Prise de rendez-vous consultations :  
04 91 80 66 80

Hôpital Saint Joseph de Marseille  
26, boulevard de Louvain  
13285 Marseille Cedex 08  
[www.hopital-saint-joseph.fr](http://www.hopital-saint-joseph.fr)

Marseille le 17/09/2020

CCC JOCELYNE

**Bilan sanguin de contrôle :**

- NUMERATION FORMULE SANGUINE (NFS)
- FERRITINE
- C.S.T.

4 semaines après l'injection de fer.

Résultats à transmettre à l'HAD de l'Hôpital Saint-Joseph

Par fax : 04.91.80.70.25

- Par messagerie sécurisée : [had@hopital-saint-joseph.fr](mailto:had@hopital-saint-joseph.fr)

**Dr DUPONT**

RPPS : 10003437117

# Déclenchement de l'HAD

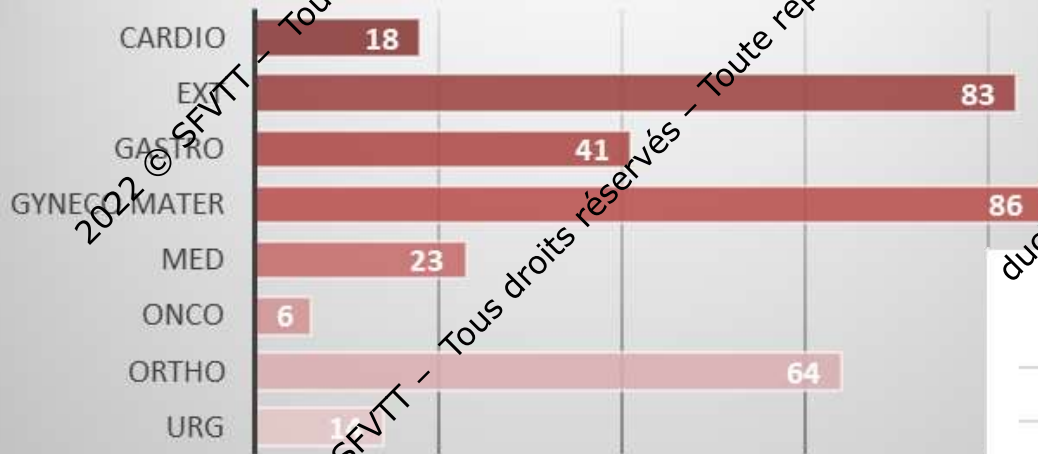
- Une fois les documents enregistrés
- Envoi d'un mail à l'HAD de l'hôpital
- Les IDE coordinatrices ainsi que les médecins de l'HAD déclenchent
  - Appel du patient pour organiser la prise en charge
  - Réalisation de la cure de fer IV
  - Traçabilité de la cure dans leur logiciel et tracé dans le DPI
  - Organisation du bilan de contrôle à distance.



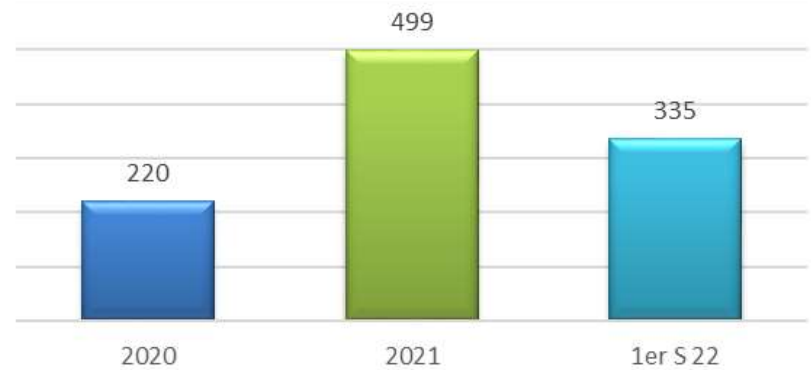
# Bilan d'activité en 2022

## 1<sup>er</sup> semestre 22

### Cure de FER IV en HAD par spécialité demandeuse



### Evolution cure FER IV en HAD





# 2021 Réalisation d'une EPP / ETUDE PERIOPES / CERCLH (France) en Orthopédie

(22 établissements, 49 services et 7 spécialités)

## Présentation méthodologique

Analyse quantitative : auto évaluation sur dossier du parcours patient programmé

Période de recueil : juin à septembre 2021, cohorte de 110 patients, prothèses de genoux et hanches niveau 1 et 2

Sur les 3 Piliers du PBM

- Optimisation de la masse sanguine
- Minimisation des pertes sanguines
- Optimisation de la tolérance du patient à l'anémie

# EPP ETUDE PERIOPES nos résultats

Points positifs constatés	Pistes d'améliorations
<p><b>PRE OPERATOIRE</b></p> <p><b>Délais suffisants entre la consultation et l'intervention pour le traitement éventuel de l'anémie et/ou carence martiale</b></p>	<p><b>Améliorer le dépistage du CST Coefficient Saturation Transferrine</b></p> <p><b>Atteindre 100% de traçabilité du taux de HB à la consultation d'anesthésie (à ce jour 90%)</b></p> <p><b>Systematiser la recherche d'étiologie pour les patients anémiés</b></p> <p><b>Les patients carences et/ou anémiés ne sont pas traités systématiquement</b></p> <p><b>Pas d'utilisation de l'EPO en traitement préopératoire</b></p>
<p><b>PER OPERATOIRE</b></p> <p><b>Stratégie de transfusion restrictive en place : Très faible taux de transfusion peropératoire</b></p>	<p><b>Amélioration de la traçabilité de l'évaluation des pertes sanguines (90%)</b></p> <p><b>Stratégie d'épargne sanguine : Acide Tranexamique utilisé pour 57% des patients : traçabilité ? à systématiser ?</b></p>
<p><b>POST OPERATOIRE</b></p> <p><b>Stratégie de transfusion restrictive: Faible taux de transfusion en post opératoire (15%)</b></p>	<p><b>Faible taux de transfusion unitaire (21%)</b></p> <p><b>Taux de traitement de l'anémie postopératoire à améliorer:</b></p> <p><b>68% des patients sont anémiés à la sortie</b></p> <p><b>27% des patients anémiés sont traités.</b></p> <p><b>62% des patients sortent à domicile</b></p>

# 2020 EPP ETUDE PERIOPES les PLANS D' ACTIONS

## Pré hospitalisation

## PREHABILITATION

**Poursuite et renforcement du projet de structuration et amélioration de l'organisation sur le parcours patient préopératoire incluant le PBM**

**Relance d'une campagne de communication à l'ensemble du corps médical sur le circuit avec l'HAD,**



**COPH restreint**

Médecin Banque du sang

MAR

EMRAC

**Poursuivre la réflexion sur la dispensation de l'EPO (délai de prescription, organisation, médico-économique.)**



**Formaliser une procédure institutionnelle sur le traitement de la carence martiale et/ou anémie, « Charte de fonctionnement et d'organisation autour de la gestion personnalisée du capital sanguin dans l'établissement »**



**Recherche de l'étiologie de l'anémie: a intégrer dans le courrier au médecin traitant**



# 2020 EPP ETUDE PERIOPES les PLANS D' ACTIONS

Pré opératoire

**Taux d'utilisation de l'Acide Tranexamique bas**

COPH restreint

Médecin Banque du sang

MAR

EMRAC



**Améliorer la traçabilité (traçabilité sur différents champs dans le DPI)**

**Harmoniser les pratiques revoir le paramétrage du logiciel DANE**



# 2020 EPP ETUDE PERIOPES les PLANS D' ACTIONS

## Post operatoire

### Transfusion

COPH restreint

Médecin Banque du sang

MAR

EMRAC



- **Médecin responsable de la banque de sang : mise en place un tableau de bord de suivi des transfusions + étude sur la pertinence de la prescription de la transfusion (trimestre) orthopédie + communiquer aux chefs de service + cadres** ✓
- **Mettre en place des réunions de service pour partager autour de ces résultats et initier une dynamique d'amélioration des pratiques en orthopédie** ✓
- **Seuils de transfusion: Recommandations à intégrer, prise de décision avec l'ensemble des acteurs (intégrées dans la charte)**



# 2020 EPP ETUDE PERIOPSE,

« Charte de fonctionnement et d'organisation autour de la gestion personnalisée du capital sanguin dans l'établissement »

Hôpital Saint-Joseph  
Code : ...  
Date de révision : ...

## CHARTRE DE

### PRINCIPES GENERAUX DU PBM

Le PBM que l'on peut traduire par gestion personnalisée du capital sanguin est une démarche proactive d'amélioration de la qualité et de la pertinence des soins recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé depuis 2010, les agences de régulation nationales et les sociétés savantes internationales ainsi que par la Commission de l'Etat. Elle consiste à placer le patient au centre d'une démarche tendant à prévenir des risques associés à l'anémie, au saignement et à la transfusion. Cette démarche contribue à la recherche d'alternatives à la transfusion et à favoriser une utilisation raisonnée.

### PRE-OPERATOIRE

Algorithme de PRISE EN CHARGE patient en PRE-OPERATOIRE

Chapitre de l'algorithme de traitement par fer et EPO en pré et post opératoire\*

### PRE ET POST OPERATOIRE

Algorithme de TRAITEMENT au fer et EPO en PRE ET POST-OPERATOIRE

\* Les algorithmes de la partie 2 sont à utiliser pour les autres PBM de l'établissement.

DÉFINIR LA MASSE SANGLIÈRE	DIAGNOSER LES ANÉMIES, DÉTERMINER LES CAUSES, SURVEILLER LA PRÉVALENCE	OPTIMISER LA TOLÉRANCE À L'ANÉMIE
...	...	...

### MODE DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT EN PRE HOSPITALISATION

L'anémie et la carence martiale pré-opératoires doivent être recherchées systématiquement et explorées suffisamment tôt en chirurgie à risque hémorragique. En cas d'anémie majeure et en présence d'une fragilité, il est conseillé de rechercher une anémie, même en l'absence de risque hémorragique associé.

Lors de la coagulation pré-opératoire qui fixe la date d'intervention, le patient se verra remettre par le service une ordonnance de prélèvement sanguin à réaliser au minimum 4 semaines avant la date d'intervention. Cette ordonnance comprendra systématiquement la recherche de SF5, SF6, Ferritine.

### MODE DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT EN HOSPITALISATION

L'usage prophylactique de l'acide tranexamique est recommandé pour diminuer le saignement et la transfusion en chirurgie cardiaque et en chirurgie osseuse majeure. Pour les autres chirurgies, il est recommandé d'utiliser l'acide tranexamique en cas de risque hémorragique à visée prophylactique ou thérapeutique. En cas d'utilisation prophylactique, il est recommandé d'utiliser l'acide tranexamique préventivement par voie intraveineuse avant le début d'intervention à la dose de 1 à 2 ou 10 à 20 mg/kg.

La traçabilité des pertes sanguines ainsi que l'administration de l'acide tranexamique seront consignées systématiquement dans le DPI. En cas de chirurgie hémorragique, la quantité doit être estimée et le monitoring par opérateur rapide de l'hémoglobine doit être accessible<sup>11</sup>.

CI-dessous, l'algorithme de classification de l'anémie en pré opératoire<sup>12</sup> :

### PERI OPERATOIRE

Il est recommandé de limiter les prélèvements sanguins systématiques et si possible le volume par prélèvement pour diminuer l'incidence de l'anémie et de la transfusion<sup>13</sup>. Le suivi du taux d'hémoglobine est recommandé dans les premiers jours postopératoires en cas d'anémie préopératoire et/ou de perte sanguine périopératoire ou postopératoire et/ou d'instabilité hémodynamique. Ces bilans peuvent être réalisés en ville si le patient est sorti d'hospitalisation<sup>14</sup>. Les modalités de transfusion sont définies dans la procédure transfusionnelle (2DEPO08). Lorsque la transfusion est indiquée, elle se fera par culot unique. Le patient reçoit l'information et signe le document information et consentement sur la transfusion (4DEPO21).

Pour mémoire, Seuils transfusionnels : recommandations HAS<sup>15</sup> :

Les seuils transfusionnels suivants d'hémoglobine au cours de la période péri opératoire sont recommandés :

- 7 g/dl chez les personnes sans antécédents particuliers ;
- 10 g/dl chez les personnes ne tolérant pas cliniquement les concentrations d'hémoglobine inférieures ou atteintes d'insuffisance cardiaque aigüe ou d'insuffisance cardiaque chronique.

<sup>11</sup> La recommandation de l'HAS - gestion du capital sanguin en pré, per et postopératoire est en vigueur depuis le 17 juillet 2022  
<sup>12</sup> La recommandation de l'HAS - gestion du capital sanguin en pré, per et postopératoire est en vigueur depuis le 17 juillet 2022  
<sup>13</sup> Les algorithmes de la partie 2 sont à utiliser pour les autres PBM de l'établissement  
<sup>14</sup> La recommandation de l'HAS - gestion du capital sanguin en pré, per et postopératoire est en vigueur depuis le 17 juillet 2022  
<sup>15</sup> Le référentiel de recommandation de bonnes pratiques de l'HAS sur la transfusion de produits sanguins humains de novembre 2014

### PREAMBULE

L'objectif : ...  
 HAS : Haute Autorité de Santé  
 PBM : Patient Blood Management

### MODE DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT EN PRE HOSPITALISATION

L'anémie et la carence martiale pré-opératoires doivent être recherchées systématiquement et explorées suffisamment tôt en chirurgie à risque hémorragique. En cas d'anémie majeure et en présence d'une fragilité, il est conseillé de rechercher une anémie, même en l'absence de risque hémorragique associé.

Lors de la coagulation pré-opératoire qui fixe la date d'intervention, le patient se verra remettre par le service une ordonnance de prélèvement sanguin à réaliser au minimum 4 semaines avant la date d'intervention. Cette ordonnance comprendra systématiquement la recherche de SF5, SF6, Ferritine.

Il est recommandé, au cours de la période péri opératoire, de privilégier un seul transfusionnel de 8-9 litres chez les personnes ayant des antécédents cardio-vasculaires.

### MODE DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT EN POST HOSPITALISATION

Les modalités de transfusion sont définies dans la procédure transfusionnelle (2DEPO08). Lorsque la transfusion est indiquée, elle se fera par culot unique. Le patient reçoit l'information et signe le document information et consentement sur la transfusion (4DEPO21).

Lorsqu'une carence martiale est dépistée en per hospitalisation, un courrier est adressé au médecin traitant du patient afin qu'il puisse procéder à l'initiation du traitement et au suivi du patient. Il est recommandé de réaliser un bilan (hémogramme et bilan martial) 4 semaines environ après une chirurgie hémorragique et/ou en cas d'anémie postopératoire, en impliquant le médecin traitant<sup>16</sup>.

Tout au long du parcours se référer à la procédure 3D05002 pour les règles de tenue du DPI, notamment le paragraphe Situations Spécifiques, Produits Sanguins Labiles.

# Retour d'expérience conclusion

## Avantage d'avoir une démarche identifiée et structurée

Une volonté institutionnelle, des moyens alloués EMRAC qui sont en support du projet (suivi, indicateurs, évaluation etc.)

Un parcours patient organisé intégrant la pré habilitation (PBM)

## Des équipes médicales et paramédicales promoteurs du projet

Un élan et un engagement autour de l'amélioration de la prise en charge de patient et de l'efficience

Chirurgiens

MAR

Banque de sang

HAD



Nathalie PUPPO hôpital saint Joseph Marseille -



## Les freins

Le périmètre important de l'établissement,

Le nombre de filières,

Le volume de personnes à convaincre de s'engager, à former et informer,

Une résistance au changement liée à l'individu qui s'appuie sur son cadre de référence malgré les revues, recherches et consensus publiés sur les bénéfices / risques de la pré habilitation P.B.M.

2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute repro

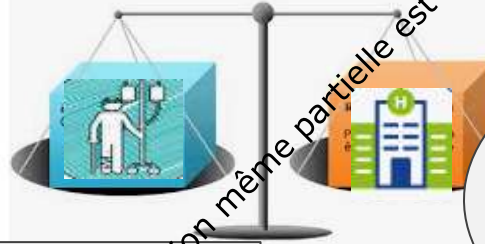
Merci pour votre attention

2022 © SFVTT – Tous droits réservés – Toute reproduction même partielle est interdite.

duction même partielle est interdite



# Bénéfices patients et établissement



Baisse de la mortalité améliorée

Diminution des complications liées à la transfusion

durée de séjours améliorées

Réduction de 35 % des transfusions de produits sanguins labiles entre 2012 et 2017 et de 40 % GR

Baisse du risque de transfusion et du seuil transfusionnel **économies équivalentes à 11 100 000 € en produits sanguins labiles en 4 ans.**

Pertinence de la prescription

Préserver nos réserves de produits sanguins labiles qui sont toujours trop faibles

LA CARENCE MORTALITÉ  
19 juin  
Rossler  
cardiac

PATIENT BLOC ORTHOPÉDIQUE  
20 décembre  
Gupta PB,  
Ness PM, A  
Ce que nous  
Un programme  
patients asymptomatiques  
donne des résultats cliniques  
patients âgés de 65 ans et plus

COMPLICATIONS LIÉES À LA TRANSFUSION SANGUINE  
19 juin 2020  
Goodnough L, Blood management: transfusion medicine comes of age Lancet 2013;381, 1791-2

À UNE AUGMENTATION DE LA  
in patients undergoing  
) :25-34.

NO CLINICAL OUTCOMES IN  
W, Khanuja HS, Sterling RS,  
post-opératoire chez les  
utilisation de sang de 32,5% et  
particulier dans le sous-groupe de

IMPACT D'UN PRO  
LES TRANSFUS  
19 juin 2020  
Kaserer A,  
feedback p  
Anaesthesi  
1541.

Cette étude rétrospective a porté sur 3 882 patients. L'introduction d'un modèle de suivi d'un programme de PBM a permis de diminuer les transfusions de produits sanguins labiles entre 2012 et 2017. Le risque d'être transfusé (OR 0,64 ; IC 95% également diminué significativement (SD : 12,3) entre 2015 et 2017. Ces réductions de taux de transfusions ont entraîné des économies équivalentes à 11 100 000 € en produits sanguins labiles en 4 ans. Conclusion : L'introduction d'un monitoring et suivi du PBM a permis de diminuer les transfusions, ainsi que les coûts associés, sans affecter la mortalité hospitalière.



Sources  
documentation



Les référentiels : Plan action OMS / PSL - guide pratique implémentation PBM UE - Consensus international carence etc...