



Déploiement du PBM au CH de Valenciennes et article 51



Webinaires Démarche PBM en Hauts-de-France

Dr Jean-Baptiste LAURENT

Anesthésiste-Réanimateur





1^{ère} étape : Rédaction des
protocoles PBM hospitaliers
selon les recommandations
HAS

Système documentaire du Centre Hospitalier de Valenciennes

Nota : Seuls les documents issus du système documentaire informatique sont applicables. Les documents imprimés n'ont qu'une validité temporaire et ils ne doivent pas être repris dans un classement parallèle (sauf cas des formulaires remplis à archiver selon les règles définies).

Titre : TI 	
Référence : RF	Indice : IN
Origine du document : CP	Type de document : TD
Rédacteur(s) : LR	
Vérificateur(s) : Vérification	
Approbateur(s) : Approbation	
Date d'application : DF	
Nature de la révision : MOTIFMAJ	

**PROTOCOLE D'EPARGNE SANGUINE EN CHIRURGIE
HEMORRAGIQUE MAJEURE**



CENTRE HOSPITALIER
DE VALENCIENNES

Centre Hospitalier de Valenciennes

Système documentaire du Centre Hospitalier de Valenciennes

Nota : Seuls les documents issus du système documentaire informatique sont applicables. Les documents imprimés n'ont qu'une validité temporaire et ils ne doivent pas être repris dans un classement parallèle (sauf cas des formulaires remplis à archiver selon les règles définies).

Titre : Protocole Acide <u>Tranexamique (EXACYL®)</u> en chirurgie orthopédique 	
Référence : RF	Indice : IN
Origine du document : CP	Type de document : TD
Rédacteur(s) : LR	
Vérificateur(s) : Vérification	
Approbateur(s) : Approbation	
Date d'application : DF	
Nature de la révision : MOTIFMAJ	

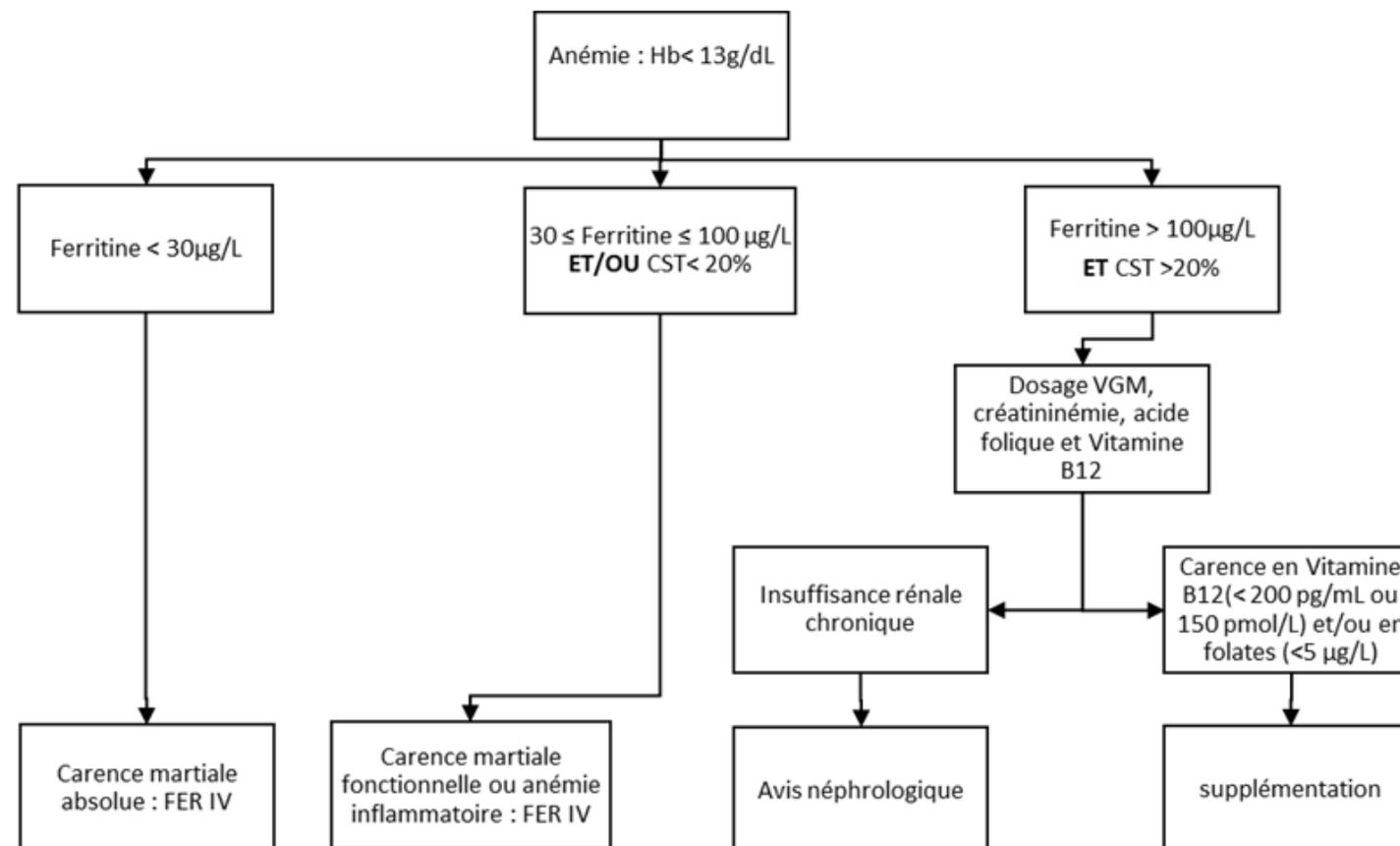


Déroulement du parcours patient :

- Consultation avec le chirurgien
- Remise de l'ordonnance du bilan biologique : NFS, ferritine, CST en fin de consultation, **A REALISER POUR LA CONSULTATION D'ANESTHESIE (CPA)**
- Coordination avec l'équipe de programmation des dates de blocs opératoires : CPA à J-28 pour les prothèses orthopédiques, **le plus précocément possible** pour la cancérologie

PENDANT LA CONSULTATION PRE-ANESTHESIQUE :

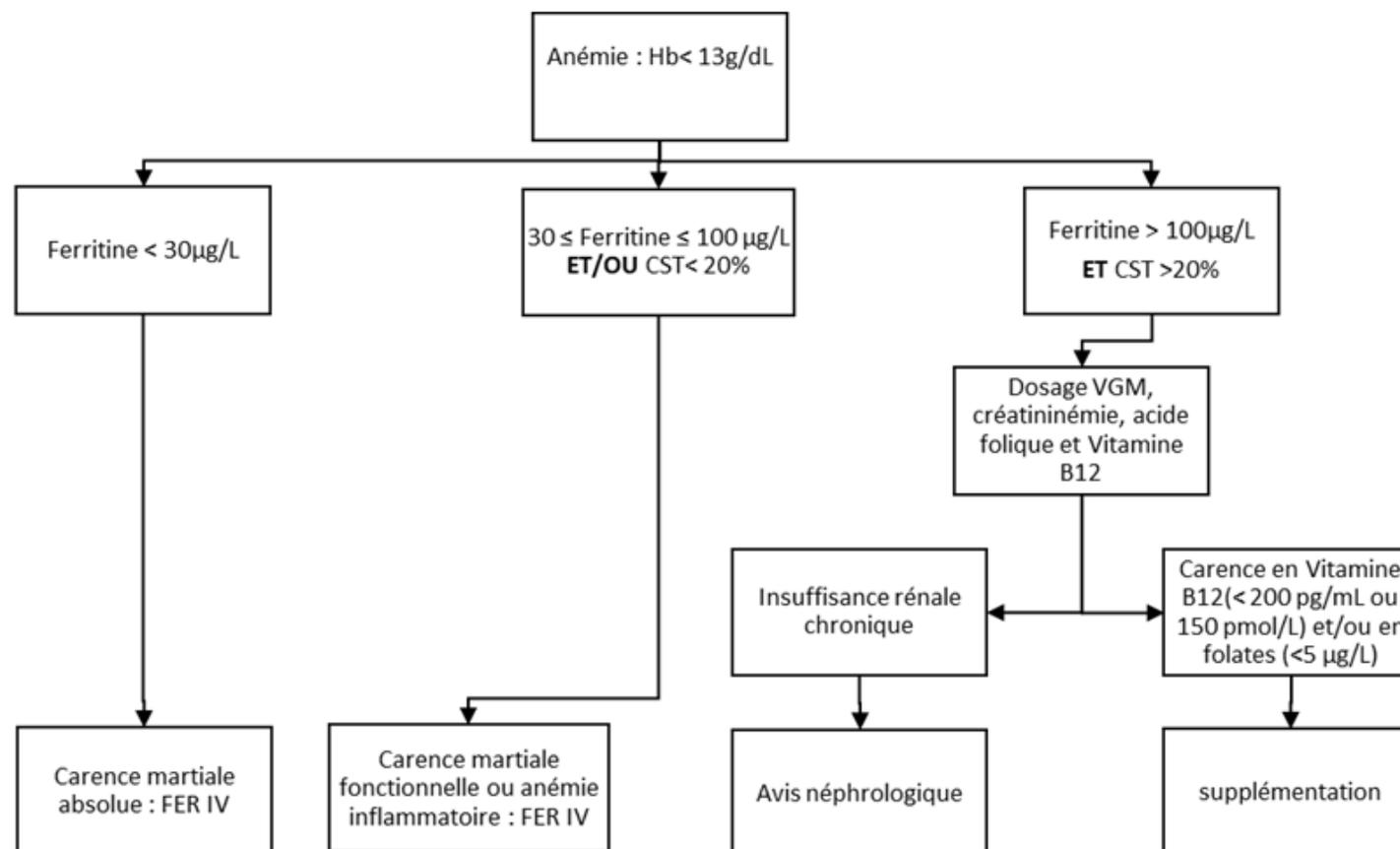
- Vérification du bilan biologique prescrit par le chirurgien
- Utilisation de l'algorithme de prise en charge du patient anémié (cible à 13g/dl) :



- Demande d'avis spécialisé : SI hémoglobine < 10-11 g/dL de cause inconnue, OU SI anémie non ferriprive et non inflammatoire de cause inconnue.
- Si absence d'anémie MAIS ferritine < 100µg/L OU CST < 20% : fer ferreux per-os (tardyféron©) 2cp de 80mg/jour jusqu'au bloc opératoire.

PENDANT LA CONSULTATION PRE-ANESTHESIQUE :

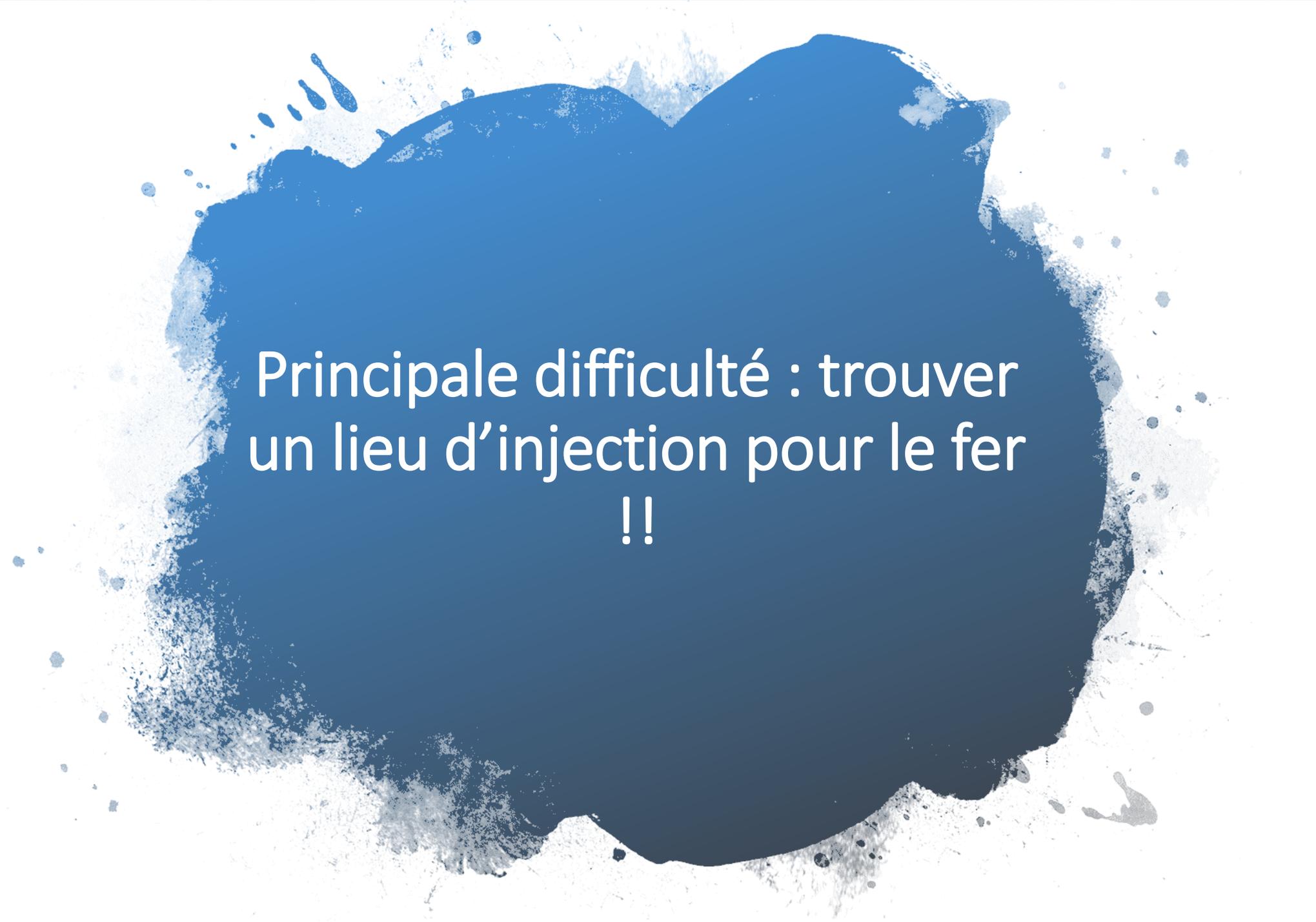
- Vérification du bilan biologique prescrit par le chirurgien
- Utilisation de l'algorithme de prise en charge du patient anémié (cible à 13g/dl) :



- **Demande d'avis spécialisé** Si hémoglobine < 10-11 g/dL de cause inconnue, OU Si anémie non ferriprive et non inflammatoire de cause inconnue.
- **Si absence d'anémie** MAIS ferritine < 100µg/L OU CST < 20% : fer ferreux per-os (tardyféron©) 2cp de 80mg/jour jusqu'au bloc opératoire.



Un exemplaire par bureau d'anesthésie

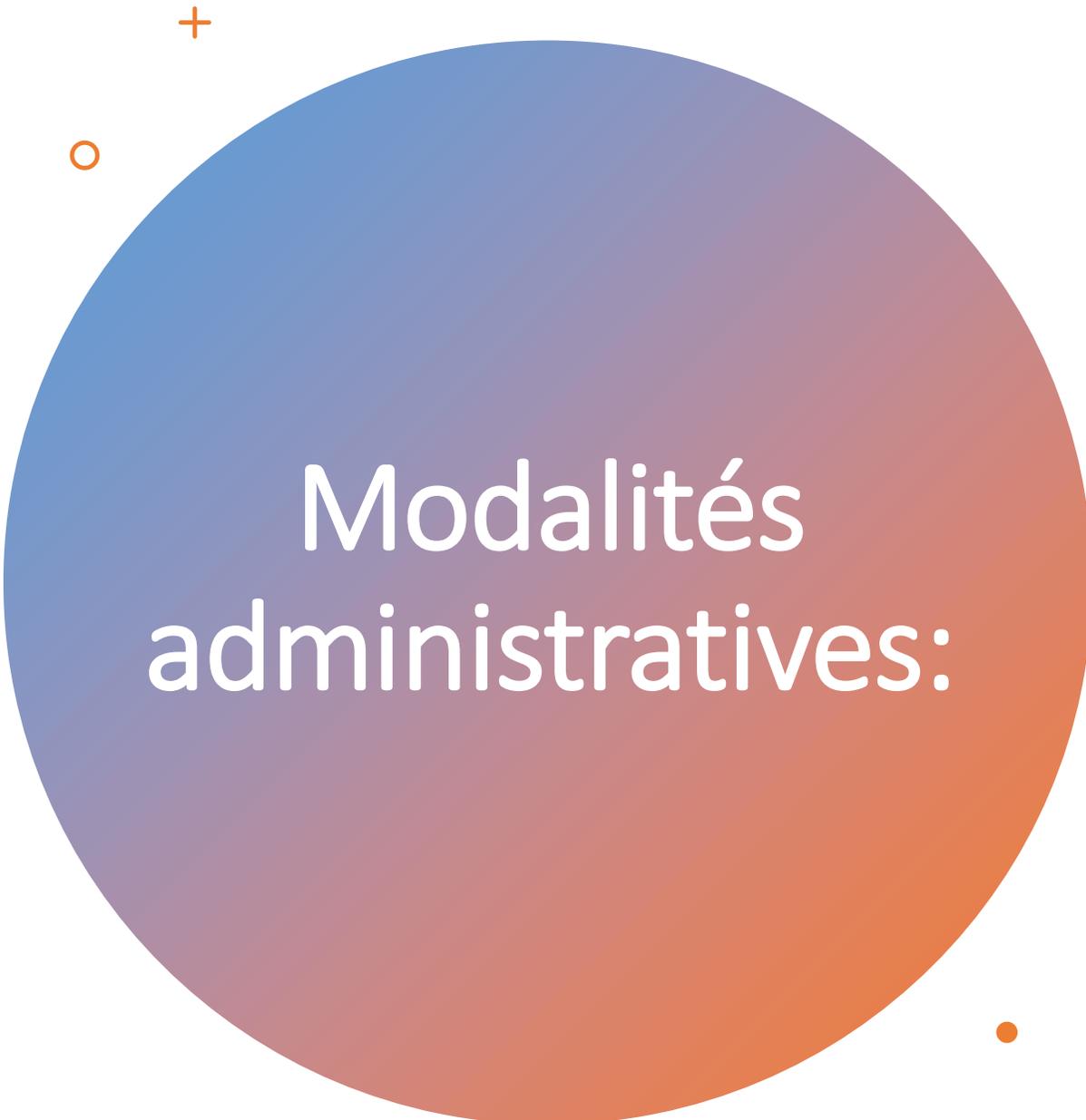


Principale difficulté : trouver
un lieu d'injection pour le fer
!!



Lieu d'injection
du
carboxymaltose
ferrique :

- Au Plateau Technique d'Anesthésie Centralisé (PTAC)
- Pose de piccline/midline/VVC, réalisation de CEE/sismothérapie
- Horaires 8h-16h
- 1 à 2 IDE/jour + 1 médecin anesthésiste



Modalités administratives:

- Nécessité de création d'une UF d'Hospitalisation de Jour (HDJ)
- Poste dédié avec scope cardiotensionnel, saturomètre avec un(e) infirmier(e)
- Codage CCAM spécifique par le DIM : Z 512 : Autres formes de chimiothérapie : 372,09 €
- Prise en compte coût d'un flacon de 500mg de Ferinject©
- +/- reconvoction 1 semaine plus tard pour une 2^{ème} injection



Remettre au patient en fin de CPA :

- Lettre à destinée du gastro-entérologue pour une consultation à distance afin d'explorer la/les carence(s),
- Ordonnance pour l'injection de carboxymaltose ferrique comprenant la posologie
- Fiche d'information sur le risque allergique théorique (contenue dans le dossier RAAC/ERAS)
- Prescription d'une NFS de contrôle le jour du bloc

ACCEPTER L'AIDE A LA DECISION

ALD (Affection longue durée)

Avant
A l'entrée
Déjà prescrit

Avant
A l'entrée
Déjà prescrit

CS cardiologique Avant

CS allergologie

CS pneumologique

CS angiologie

CS neurologique

CS diabétologie

CS dentaire

CS gastro-entérologique Avant

COCHER POUR GENERER LA LETTRE POUR LE GASTRO ENTEROLOGUE

Autres (avant) :

Autres (entrée) :

Résultats :

Valider et suivant

Intervention(s) correspondante(s):

Sismothérapie - 22/08/2019

Protocole

ALR :

Anesthésie générale : AG induction IV

Sédation :

Stratégie d'épargne sanguine :

Analgésie post-opératoire :

Abord veineux :

Divers :

Prescription d'EPO / Fer

EPO :

Dose préconisée : 42000 UI (600 UI/kg SC)

FER : Ferinject 50mg/ml

Date d'injection : 25/07/2019 (Soit J-28) En : 30 minutes

Sang

Commande de sang

Type produit sanguin

Organisation

Anest. prévu au bloc :

Devenir du patient : Hospit

Arrêt alimentaire

Arrêt alimentaire

Boissons claires jusqu'à deux heures avant l'intervention (café ou thé sans lait ou un verre de jus de pommes ou de raisin ou ...)

**Prescription
du fer
injectable**

Valider et suivant

Docteur Jean Baptiste LAURENT
Anesthésiste - Réanimateur
Email : laurent-jb@ch-valenciennes.fr

Dr NON DÉSIGNÉ

Valenciennes, le 27/07/2019

Pour [REDACTED] né(e) le 22/01/1987
Poids : 70 kg - Taille : 177 cm

Hospitalisation(s)	Intervention(s)
21/08/2019	22/08/2019 Dr NON D [REDACTED]

▣ Pour la Médecine Ambulatoire:

- 1 - Ferinject 50mg/ml
- 2 - 1 poche de 100 ml sérum physiologique (NaCl 0,9%)
- 3 - Set de perfusion pour voie veineuse périphérique

Passer par l'IDE de la médecine ambulatoire le(s) flacon(s) de 10 ml dilués dans les 100 ml de sérum physiologique. 20mg/kg par injection, maximum 1000mg. A passer en 30 minutes.

Injection à programmer 26 jours avant l'intervention en hospitalisation de jour (soit le 27/07/2019)

Surveillance infirmière de la perfusion pendant toute la durée de la perfusion et pendant 30 minutes après la fin de la perfusion.

**ORDONNANCE TYPE QUI S'IMPRIME, A REMETTRE AU
PATIENT POUR L'INJECTION**

QSP: 1 fois.

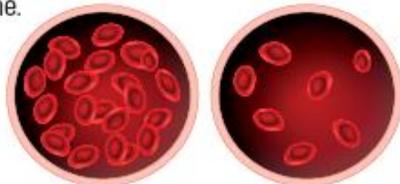
Docteur Jean Baptiste LAURENT

Vous allez être opéré d'une prothèse totale de hanche ou de genou

Votre chirurgien vous a remis pendant sa consultation une ordonnance pour réaliser dès que possible une prise de sang.

Celle-ci permet de savoir si vous présentez une anémie, c'est-à-dire un taux d'hémoglobine inférieur à 12g/dL chez la femme et 13g/dL chez l'homme.

normal



anémie

Si c'est le cas, le laboratoire fera des examens complémentaires afin de déterminer si l'anémie est due à une carence en fer, c'est-à-dire des réserves de fer trop basses dans votre corps.

L'anémie augmente le risque de complications après l'intervention chirurgicale (infection, infarctus du myocarde, majoration de la fatigue) et multiplie par 20 le risque de survenue d'une transfusion sanguine.

Lors de la consultation d'anesthésie, si vous présentez une anémie par carence en fer, l'anesthésiste vous remettra une ordonnance pour **vous administrer une injection de fer dans une veine en hospitalisation de jour au Centre Hospitalier de Valenciennes**, afin de recharger les réserves en fer de votre organisme pour limiter le risque de transfusion, soit **juste après la consultation d'anesthésie** soit suite à une convocation, conformément aux recommandations de la Haute Autorité de Santé et de la Société Européenne d'Anesthésie.

C'est pourquoi il est impératif de ramener vos résultats d'analyses sanguines lors de la consultation d'anesthésie. La durée d'hospitalisation est d'environ 1 heure.



Références

1. Groupes d'experts. Réhabilitation améliorée après chirurgie orthopédique lourde du membre inférieur (Arthroplastie de hanche et de genou hors fracture). Recommandations formalisées d'Experts. SFAR et SOFCOT. Septembre 2019.
2. Groupes d'experts. Transfusions de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives. Anesthésie, réanimation, chirurgie, urgence. Recommandations de bonnes pratiques. HAS et ANSM. Novembre 2014.
3. Goodnough LT, Maniatis A, Earnshaw P, Benoni G, Beris P, Bisbe E, et al. Detection, evaluation, and management of preoperative anaemia in the elective orthopaedic surgical patient : NATA guidelines. Br J Anaesth. 2011;106(1):13-22.

Centre Hospitalier de Valenciennes
Pôle Urgences - Réanimation - Anesthésie

Centre Hospitalier de Valenciennes
Pôle Urgences - Réanimation - Anesthésie



**Injection
intra-veineuse de fer**

Informations sur les risques possibles de réactions allergiques sévères avec le fer intraveineux : (extrait du résumé des caractéristiques du produit)



Il existe un risque plus élevé de réaction allergique si vous avez :

- Des allergies connues, y compris des allergies médicamenteuses
- Des antécédents d'asthme, d'eczéma ou de tout autre type d'allergies sévères (terrain atopique)
- Des troubles immunitaires ou inflammatoires (par exemple lupus érythémateux systémique, polyarthrite rhumatoïde)



On ne doit pas vous administrer du fer par voie intraveineuse si (contre-indications) :

- Vous êtes allergique/hypersensible à la substance ou à l'un des excipients contenus dans ce médicament
- Vous avez des antécédents d'hypersensibilité grave (allergie) à tout autre fer par voie intraveineuse
- Votre anémie n'est pas liée à une carence en fer
- Vous présentez des signes de surcharge en fer (quantité trop importante de fer dans le corps) ou de troubles de l'utilisation du fer.

Si vous avez l'une de ces allergies ou de ces maladies, vous devez absolument en informer votre médecin avant toute administration de fer intraveineux.



Attention, le fer pour injection intraveineuse ne doit pas être utilisé pendant la grossesse sauf nécessité absolue. Une réaction peut survenir même si vous n'avez jamais eu d'effets indésirables avec du fer intraveineux.



C'est pour cela que le fer intraveineux est administré à l'hôpital par du personnel médical et paramédical formé et entraîné à prendre en charge les réactions allergiques et les effets indésirables.

Nous surveillerons de manière rapprochée votre pression artérielle, saturation en oxygène, fréquence cardiaque et respiratoire durant l'administration et pendant 30 minutes après la fin de l'injection.



Pendant l'injection de fer ou juste après, si vous présentez au moins l'un des signes suivants :

- Nausées, vomissements, douleurs abdominales
- Urticaire, éruption cutanée, démangeaisons, rougeur/chaueur au niveau du visage
- Vertiges, étourdissements, maux de tête, perte de connaissance
- Accélération du rythme cardiaque (tachycardie)
- Gonflement du visage (langue, lèvres, gorge)
- Difficultés pour respirer, sensation d'essoufflement
- Douleurs musculaires



VOUS DEVEZ AVERTIR IMMÉDIATEMENT LE PERSONNEL MÉDICAL OU PARAMÉDICAL.

Dans de rares cas (moins d'un cas sur 1000), une réaction allergique grave peut survenir lors de l'injection et provoquer une baisse importante de la pression artérielle nécessitant des techniques de réanimation.

Tout effet indésirable suspecté sera déclaré à l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) ainsi qu'au réseau des Centres Régionaux de Pharmacovigilance.



Au PTAC :

- Numéro de téléphone dédié, prescription de l'injection par l'anesthésiste de consultation dans le Dossier Patient Informatisé
- L'injection sera validée sur le dossier informatisé du patient par l'anesthésiste du PTAC.
- **Check list informatisée par IDE**
- Surveillance régulière et rapprochée de la fréquence cardiaque, pression artérielle, SpO2, pendant l'injection et les 30 minutes suivant la fin de l'injection.

Afficher

- Prescriptions à signer
- Protocoles
 - Médical
 - Ferinject PTAC (anesthésie unique)**
 - Ferinject PTAC (anesthésie unique)
 - Protocoles suggérés (0)
- Prescriptions
 - Régime
 - Précautions complémentaires/Isolation
 - Examens complémentaires
 - Soins
 - Soins techniques
 - Actes médicaux techniques**
 - Soins paramédicaux
 - Oxygénothérapie
 - Consultations
 - Produits sanguins labiles
 - Perfusion**
 - Médicaments
 - Laboratoire
 - Divers
 - Fournitures médicales
- Historique des médicaments
 - Vue instantanée de l'historique des médicaments
 - Historique de reconduction

+ Ajouter à la phase ▼ Début : ... Durée : ...

	Composant	Statut	Données
Ferinject PTAC (anesthésie uniquement) (Initialisé en cours)			
	Prescription réservée aux hôpitaux de jour		
	Dose à définir en fonction de l'Hémoglobine et du poids du patient		
	Maximum : - 1 perfusion/semaine, - 1g/perfusion si > 50kg ou 20 mg/kg si < 50 kg		
	Ferinject 500 mg :		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ferinject perfusion		Perf IV, QSP: 100 ml, SOL INJ, Pendant: 1 Dose(s), Prescription pour le prochain séjour, débit: 500 ml/h, min, Durée minimale d'administration: 15min
	Ferinject 1000 mg :		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ferinject perfusion		Perf IV, QSP: 100 ml, SOL INJ, Pendant: 1 Dose(s), Prescription pour le prochain séjour, débit: 500 ml/h, min, Durée minimale d'administration: 15min
	Surveillance :		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Surveillance Température, FC, SaO2, TA, FR		ttes 15 min, Pendant: 60 min



Rédaction d'une lettre de sortie pour MT et double au patient:

LETTRE DE SORTIE D'INJECTION DE FER AU PTAC

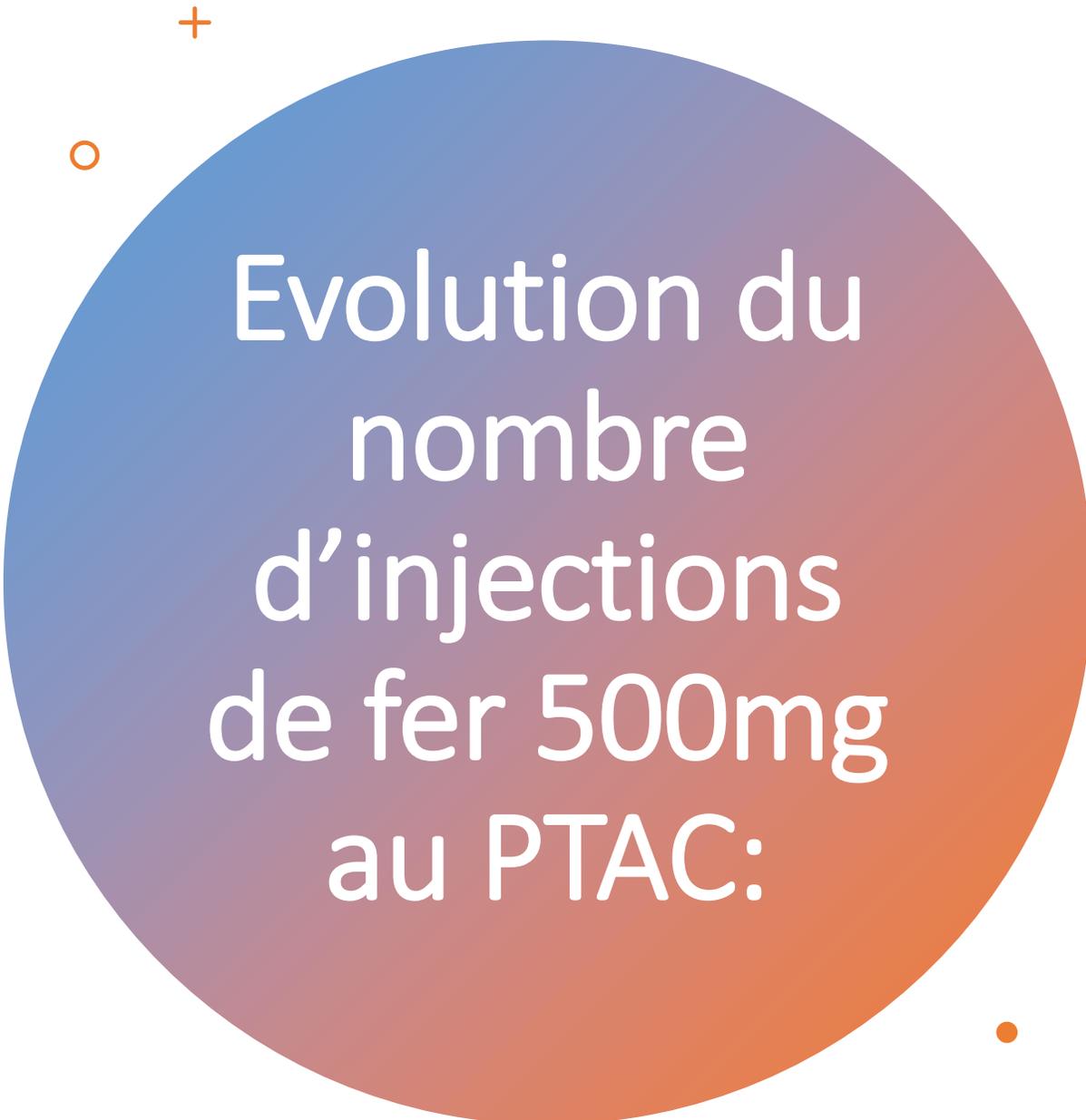
Cher Confrère,

Votre patiente, Monsieur/Madame né(e) le .../.../....., a bénéficié d'une injection intraveineuse de carboxymaltose ferrique au sein du plateau technique d'anesthésie centralisé du centre hospitalier de Valenciennes, suite à la découverte d'une anémie par carence martiale avant une chirurgie majeure potentiellement hémorragique. Pas de survenue de complications lors de l'injection. Un bilan étiologique de cette anémie devra être réalisé.

Bien confraternellement.

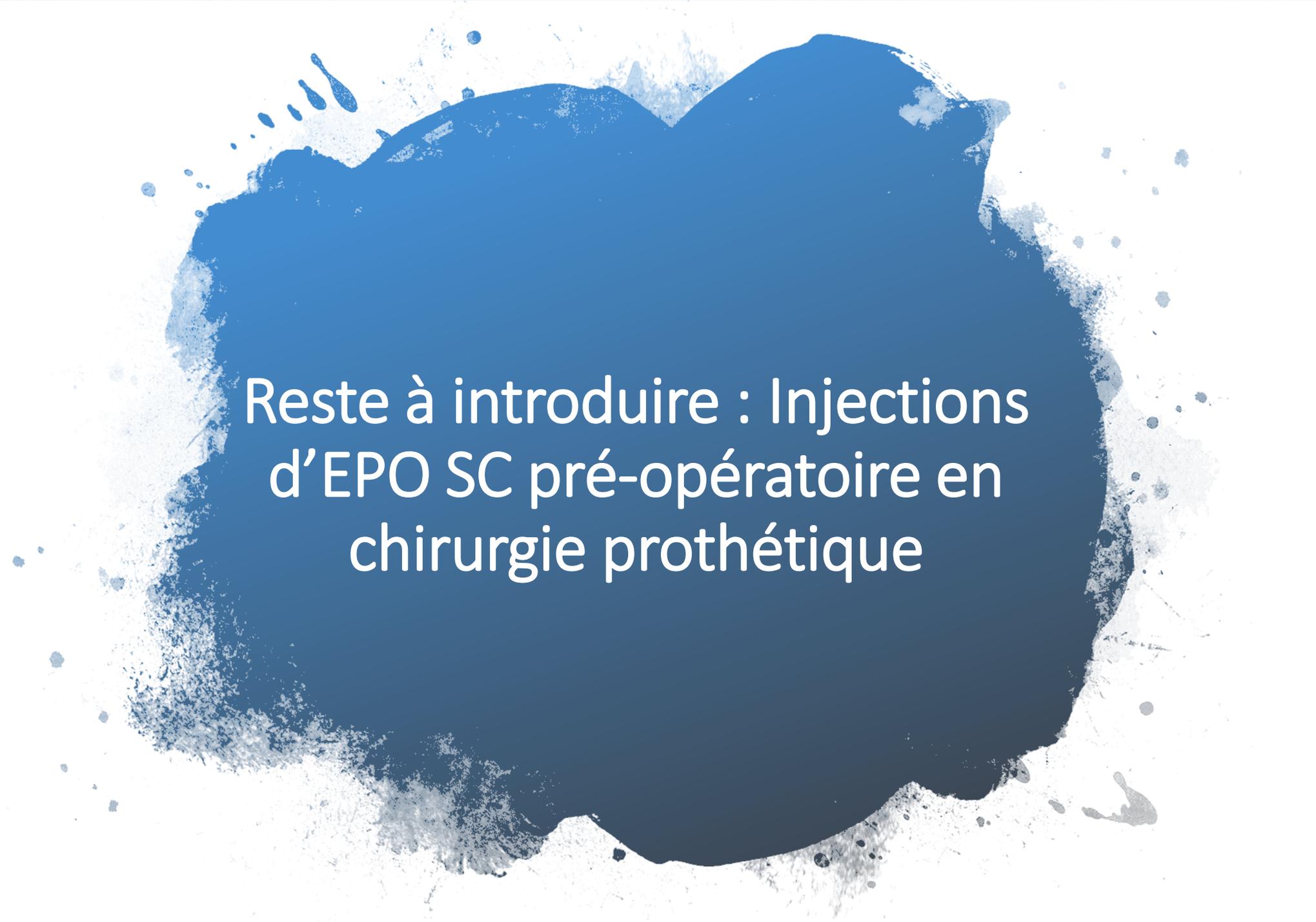
Docteur



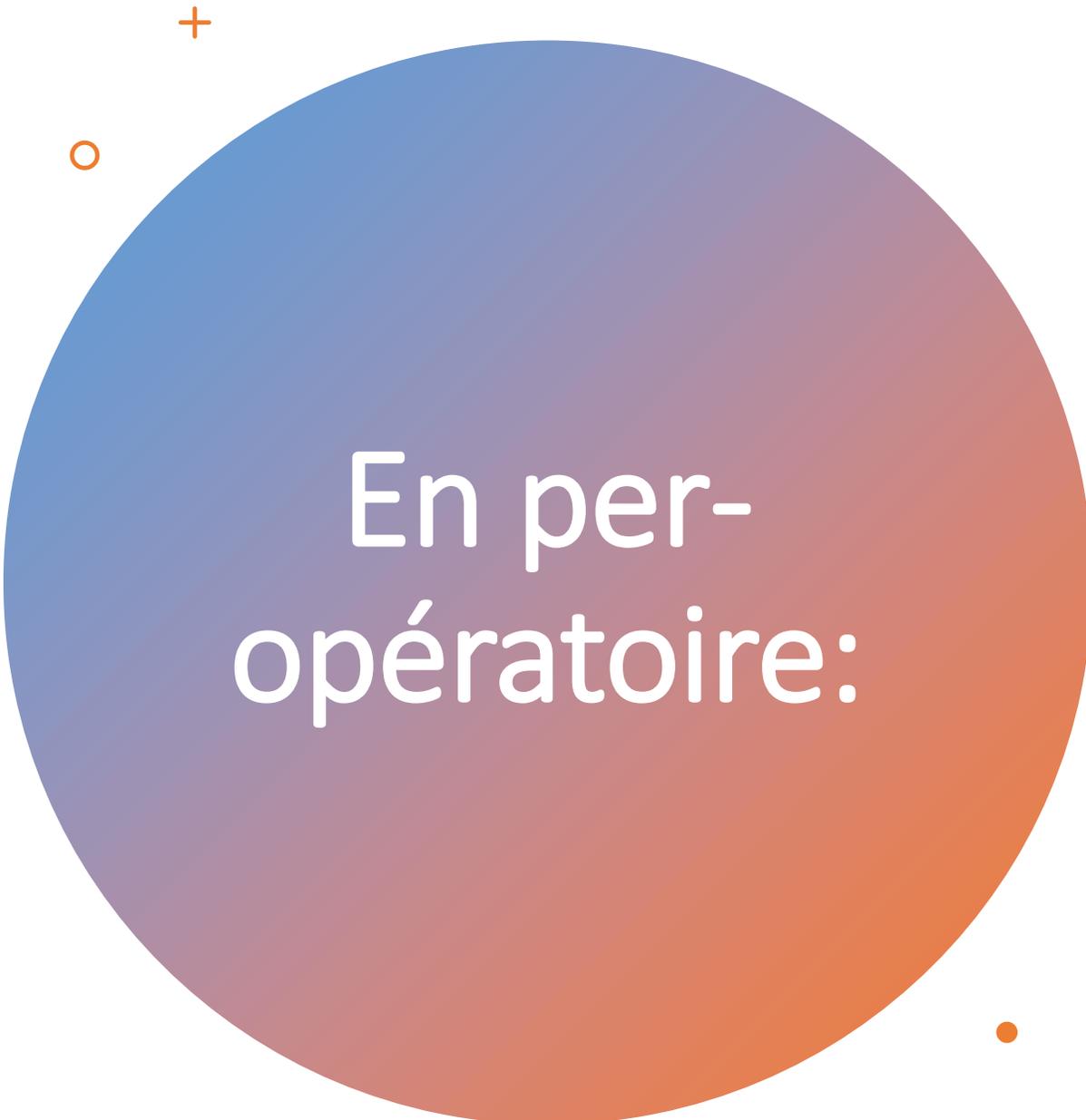


Evolution du
nombre
d'injections
de fer 500mg
au PTAC:

- Novembre 2020 à Octobre 2021 : 115
 - Novembre 2021 à Octobre 2022 : 215
- 



Reste à introduire : Injections
d'EPO SC pré-opératoire en
chirurgie prothétique



En per- opératoire:

- Mise en œuvre des mesures d'épargne sanguine per-opératoire :
- Protocole acide tranexamique dans la GED
- Maintien d'une normothermie (couverture à air chaud pulsé +/- réchauffeur de solutés) avec une cible de température corporelle $\geq 36,5^{\circ}\text{C}$
- Hémostase chirurgicale
- Monitoring minutieux du saignement



En post- opératoire:

- Traitement précoce en SSPI d'une anémie sévère ou mal tolérée (remplissage vasculaire, transfusion, reprise chirurgicale précoce)
- **Bilan biologique à J1** avec NFS, ferritine et coefficient de saturation de la transferrine
- Protocole acide tranexamique dans la GED
- Optimisation de la tolérance de l'anémie
- Réhabilitation précoce
- Indication de transfusion sanguine, **culot par culot, avec seuil transfusionnel** selon les antécédents du patient (recommandations HAS) et la tolérance de l'anémie
- Présence d'une anémie avec hémoglobémie $\geq 10\text{g/dL}$: supplémentation par fer ferreux per-os (tardyféron©) 2cp de 80mg/jour pendant 4 semaines.
- **Présence d'une anémie avec hémoglobémie $< 10\text{g/dL}$: Supplémentation intra-veineuse par hydroxyde ferrique saccharose (Venofer©).**

INFORMATION DES EQUIPES SUR LA TRANSFUSION RESTRICTIVE, LA POLITIQUE DE CULOT UNIQUE ET L'ANALYSE TRACEE DE L'ACTE TRANSFUSIONNEL SELON LES CRITERES DE CERTIFICATION DE LA HAS

Objectif 2.1

La pertinence des parcours, des actes et des prescriptions, est argumentée au sein de l'équipe

Critère 2.1-07 La pertinence de la transfusion des produits sanguins labiles (PSL) est argumentée

L'indication de la transfusion fait systématiquement l'objet d'une analyse bénéfique/risque pour chaque patient. L'équipe procède à une analyse de pertinence de ses pratiques.

Tout l'établissement **Standard**

Éléments d'évaluation	
<p>Professionnels</p> <ul style="list-style-type: none">- L'analyse bénéfique/risque est réalisée pour tout acte de transfusion.- L'analyse de pertinence des actes transfusionnels est régulièrement réalisée.	Parcours traceur



Références HAS

- ✦ Transfusion de plasma thérapeutique : produits, indications, 2012.
- ✦ Transfusions de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives, 2015.
- ✦ Transfusion de plaquettes : produits, indications, 2015.

Références légales et réglementaires

- Art. R. 1221-40 du CSP.
- Art. R. 1221-45 du CSP.
- Décret n° 2014-1042 du 12 septembre 2014 relatif au sang humain.

Autres références

- Note d'information DGS/PP4/DGOS/PF2 du 18 avril 2019 relative à la prévention des œdèmes pulmonaires de surcharge post-transfusionnels (TACO – *Transfusion Associated Circulatory Overload*).

1. Le patient

2. Les équipes de soins

3. L'établissement



Reste à introduire : possibilité
d'utiliser du Carboxymaltose
ferrique en post-opératoire

+

o

Optimisation
du dossier
informatisé:

o



INTEGRATION DE LA NOTION DE SEUIL TRANSFUSIONNEL DES LE PRE-OPERATOIRE DANS LE DOSSIER INFORMATISE D'ANESTHESIE

Sang

Hématocrite min. acceptée : 28



Perte sanguine tolérable : 1428 ml

Stratégie d'épargne sanguine facultative

Seuil transfusionnel :



Commande de sang :

7 g/dl



Type produit sanguin :

8-9 g/dl

10 g/dl



Organisation

Anest. prévu au bloc :



Devenir du patient :



Commentaires :



INTEGRATION DES STRATEGIES D'EPARGNE SANGUINE DES LE PRE-OPERATOIRE DANS LE DOSSIER INFORMATISE D'ANESTHESIE

Protocole

ALR :

Anesthésie générale :

AG induction IV



Sédation :

Stratégie d'épargne sanguine :

Protocole acide tranexamique



Analgésie post-opératoire :

Abord veineux :

Divers :



INTEGRATION DU BILAN MARTIAL POST OPERATOIRE A J1 AU SEIN DES PROTOCOLES DE CHIRURGIE HEMORRAGIQUE SUR CADUCEE

+ Ajouter | Documenter le traitement à domicile du patient | Reconduction

Statut de reconduction
 Historique des médicaments Admission Soins

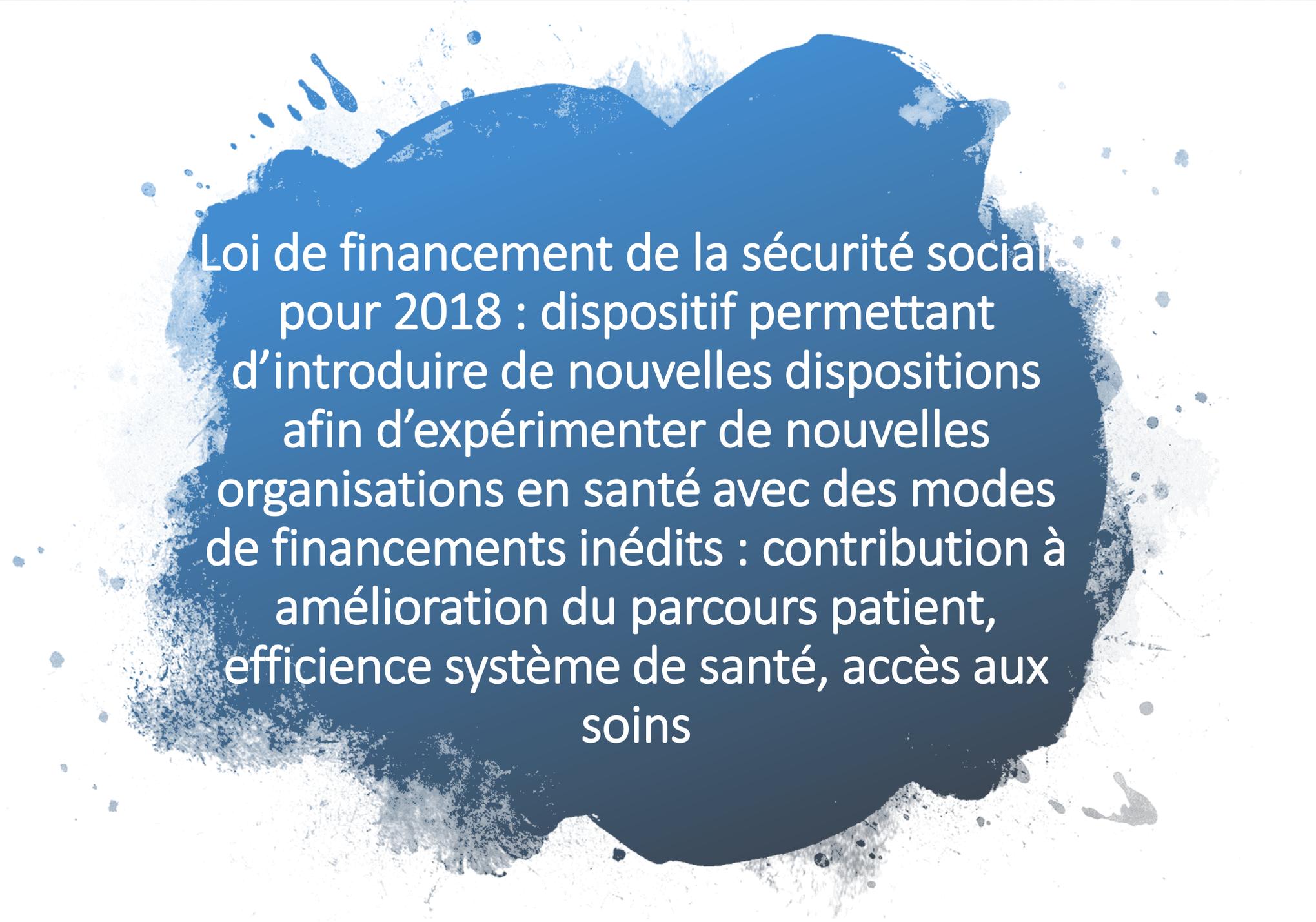
Prescriptions | Liste des médicaments | Documenter dans le protocole

+ Ajouter à la phase Début : Maintenant Durée : Aucun

Décalage	Composant	Statut	Données
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Oxycodone		PO, 10 mg, = 1 cp, Matin et Soir, CP LP Médicament à risque /\
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Morphine chlorhydrate injectable		SC, 5 mg, ttes 6 h, SOL INJ, Douleur Médicament à risque /\
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Naropaine SAP périnerveux		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Laxatifs :		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Lactulose		PO, 1 Sachet(s), Matin, SOL BUV
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prévention UGD :		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Pantoprazole		PO, 20 mg, Matin, CP
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Prévention NVPO :		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ondansétron		Buccale, 4 mg, Matin Midi Soir, FILM OROD, Nausée/vomissement
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Métoclopramide		PO, 10 mg, Matin Midi Soir, CP, Nausée/vomissement
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Autres :		
<input type="checkbox"/> +4 hr	<input checked="" type="checkbox"/> Acide tranexamique / Exacyl perfusion		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Nicardipine / Loxen SAP		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ringer		Perf IV, QSP: 500 ml, SOL INJ, A la demande, débit: 500 ml/h, Perfuser sur: 1 h, 500 ml dose pour dose, à partir de pertes supérieures à 500ml
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Insuline lispro rapide		SC, UI, Matin Midi Soir, SOL INJ, Hyperglycémie, Dextro <1,4 0 UI 1,4g <Dextro < 2g 5 UI 2g <Dextro < 2,5g 8 UI 2,5g <Dextro <...
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Salbutamol		Aérosol, 5 mg, ttes 6 h, SOL INHAL, Aucun
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ipratropium bromure		Aérosol, 0,5 mg, ttes 6 h, SOL INHAL, Aucun
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Peut Boire et Manger		Dès le retour en chambre
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Mise au fauteuil		Soir, Repas au fauteuil
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Oxygenotherapie		L/mn, Lunettes, QSP SaO2 > 95%. En continu
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Biologie :		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Ferritine		Sang, T+1;0700, Demain
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Coefficient de saturation en fer de la transferrine CS-Tf - CTF/CSS (ou sidérophiline)		Sang, T+1;0700, Demain



Etude If-PBM et article 51



Loi de financement de la sécurité sociale
pour 2018 : dispositif permettant
d'introduire de nouvelles dispositions
afin d'expérimenter de nouvelles
organisations en santé avec des modes
de financements inédits : contribution à
amélioration du parcours patient,
efficience système de santé, accès aux
soins



If-PBM? Prévention du risque
transfusionnel par mise en
place d'un parcours PBM
sous forme d'Incitation
Financière transitoire à la
mise en oeuvre d'une
démarche qualité

PROJET D'EXPERIMENTATION D'INNOVATION EN SANTE

LETTRE D'INTENTION CAHIER DES CHARGES

[If-PBM] *Prévention du risque transfusionnel par mise en place d'un parcours PBM (Patient Blood Management) sous forme d'incitation financière à la qualité*

NOM DU PORTEUR° : **SFAR (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation) et SFVTT (Société Française de Vigilance et de Thérapeutique Transfusionnelle)**

PERSONNE CONTACT :

- Pr X. Capdevila (CHU de Montpellier) représentant de la **SFAR**
 - o x-capdevila@chu-montpellier.fr
 - o 04.67.33.82.56
- Dr B. Lassale (AP-HM) représentant de la **SFVTT**
 - o bernard.lassale@ap-hm.fr
 - o 04.91.74.42.78
 - o 07.79.49.20.59

Résumé du projet

Cette expérimentation propose d'améliorer le devenir des patients chirurgicaux en luttant contre l'anémie et la carence martiale tout en limitant les transfusions peri-opératoires. Elle repose sur la mise en place d'un parcours coordonné de prise en charge sous la forme d'un modèle nommé PBM, Patient Blood Management proposant :

Des crédits d'amorçage et d'ingénierie permettant la mise en place de l'expérimentation article 51 au sein des établissements. Ces crédits permettent aux établissements d'investir dans le système d'information et dans la formation du personnel soignant qui n'a pas vocation à perdurer au-delà des premières années de mise en place (T0, année 1 et année2).

Le **forfait 51** qui est la **rémunération dérogatoire spécifique à la pratique du PBM**

+

○

20
établissements
dont les deux
établissements
des porteurs de
projet

●

- **Auvergne Rhône Alpes**
 - CHU de Clermont Ferrand
 - CHU de Saint Etienne
 - CHU de Grenoble
 - **Bourgogne Franche Comté**
 - CH de Chalon sur Saône
 - Clinique de Dracy le Fort
 - **Bretagne**
 - Clinique Saint Grégoire (Rennes)
 - Clinique Cesson Sévigné (Rennes)
 - **Centre Val de Loire**
 - CHU de Tours
 - **Hauts de France**
 - CH de Valenciennes
 - **Ile de France**
 - Clinique des Maussins (Paris)
 - GH de Diaconesse Croix Saint Simon (Paris)
 - Hôpital Européen Georges Pompidou (Paris)
 - Hôpital Saint Joseph (Paris)
 - Hôpital Marie Lannelongue (Paris)
 - **Nouvelle Aquitaine**
 - CHU de Poitiers
 - **Occitanie**
 - CHU de Montpellier
 - **Pays de la Loire**
 - CHU d'Angers
 - CHU de Nantes
 - ICO à Nantes
 - **Provence Alpes Côte d'Azur**
 - CH de Toulon
- ||



2 Buts :

- Amélioration de la qualité des soins et la prise en charge globale du patient
 - Réduction du nombre de transfusions
- 

Le process peut être schématisé de la manière suivante :

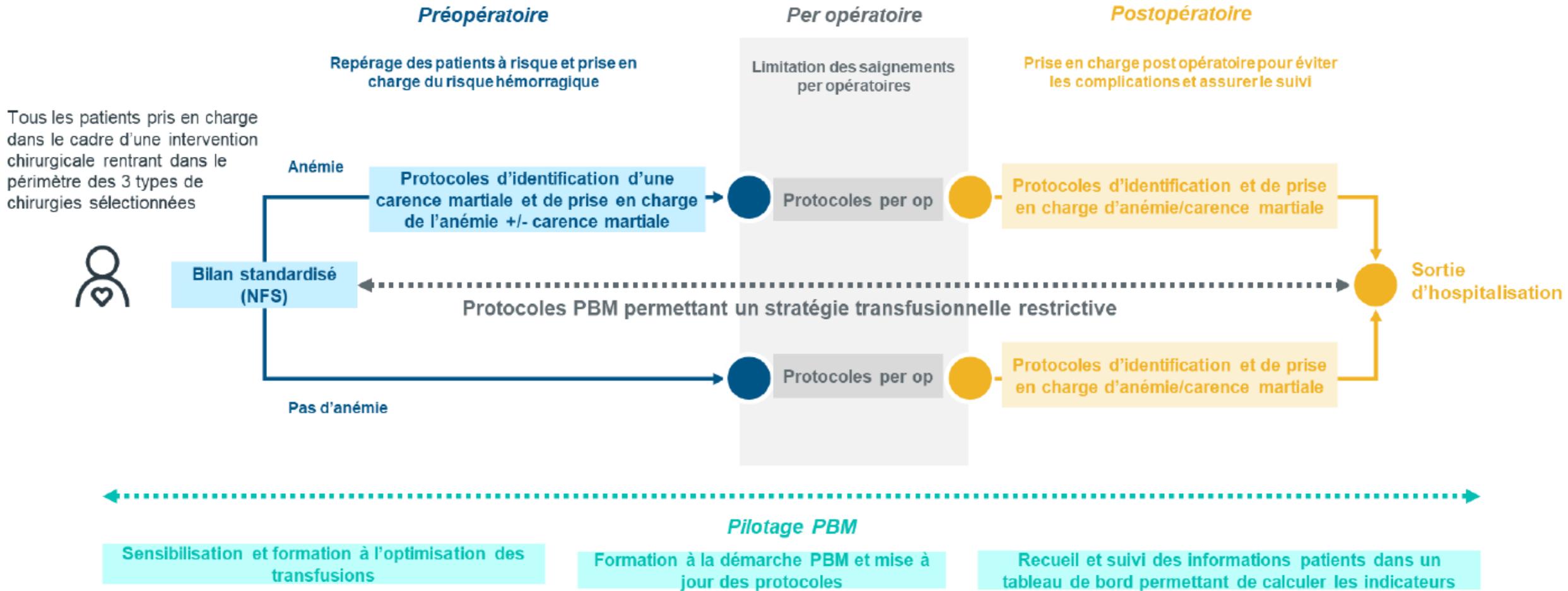


Figure 6 : Processus de l'expérimentation

La réalisation de ces objectifs se conçoit en mettant en place les actions suivantes dans le cadre de l'expérimentation :

- La mise en place de procédures standardisées permettra d'assurer la détection des patients anémiés et/ou avec une carence martiale et de proposer des actions correctives avant l'intervention chirurgicale. En effet, la prévention des anémies et de la carence martiale en préopératoire est un axe majeur de prévention des risques transfusionnels (2), (7), (8), (25), (26), (27), (28);
- La mise en place de procédures de limitation du saignement per et périopératoire, notamment par l'utilisation large de l'acide tranexamique, la lutte contre l'hypothermie (55) et la mise en place de protocoles de gestion de l'hémostase en cas d'hémorragie ;
- L'utilisation ou la mise en place de moyens informatiques (interopérables avec le système d'information de l'établissement) et d'un coordinateur unique pour tout le parcours. Il est proposé qu'un personnel dédié de la cellule PBM soit en charge de la coordination et de la centralisation des informations du suivi du patient ;
- La mise en place de formations sur la démarche PBM par la cellule PBM permettra d'assurer une sensibilisation de l'ensemble des acteurs du parcours au risque transfusionnel ;
- La collecte et le suivi des indicateurs de la démarche PBM par la cellule en charge permettra le pilotage du programme PBM rentrant dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue ayant pour but de diminuer le nombre de transfusions. La collecte de ces indicateurs sera au cœur de l'expérimentation tant dans sa démarche d'amélioration que dans son mode de rémunération.

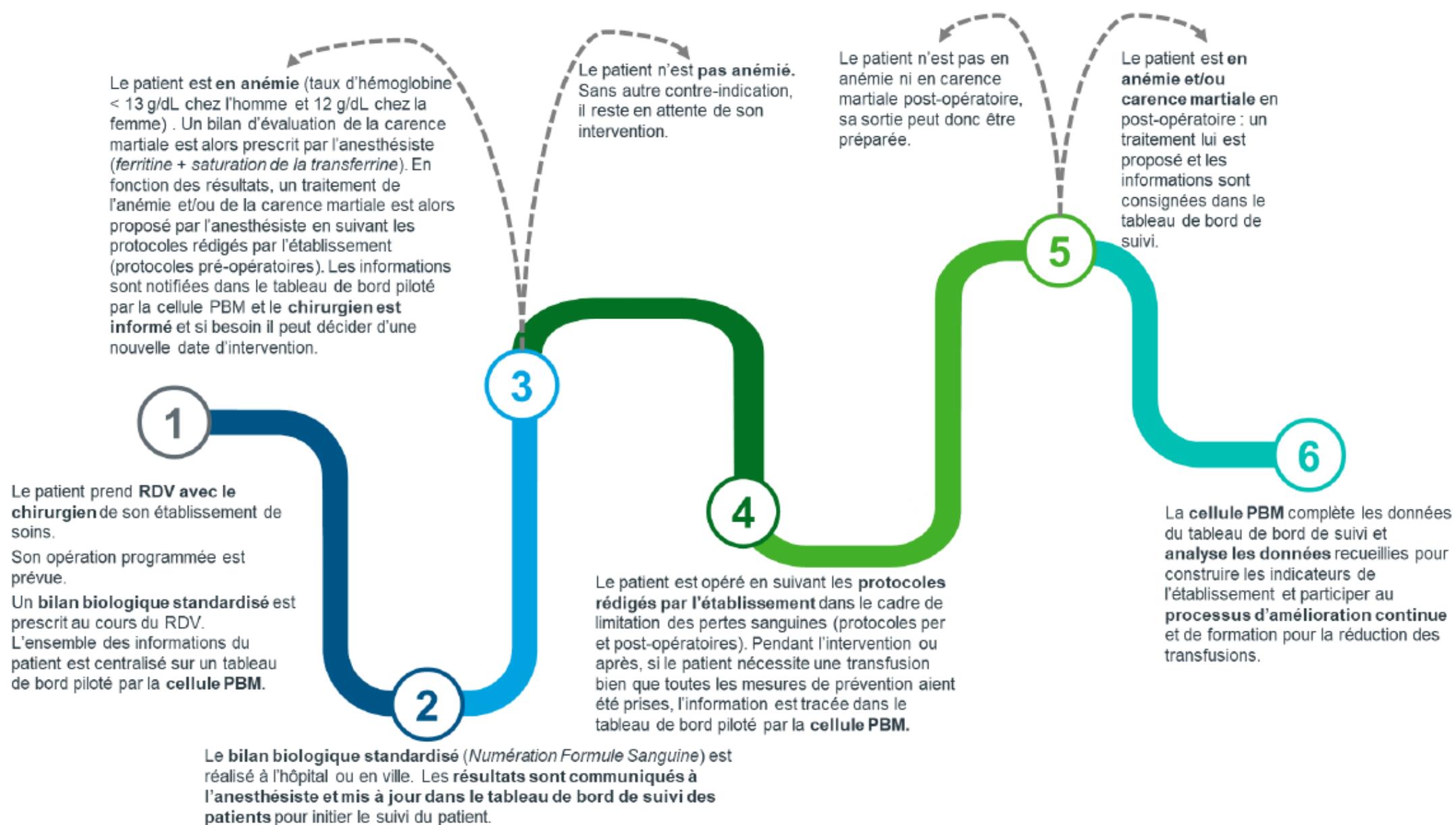


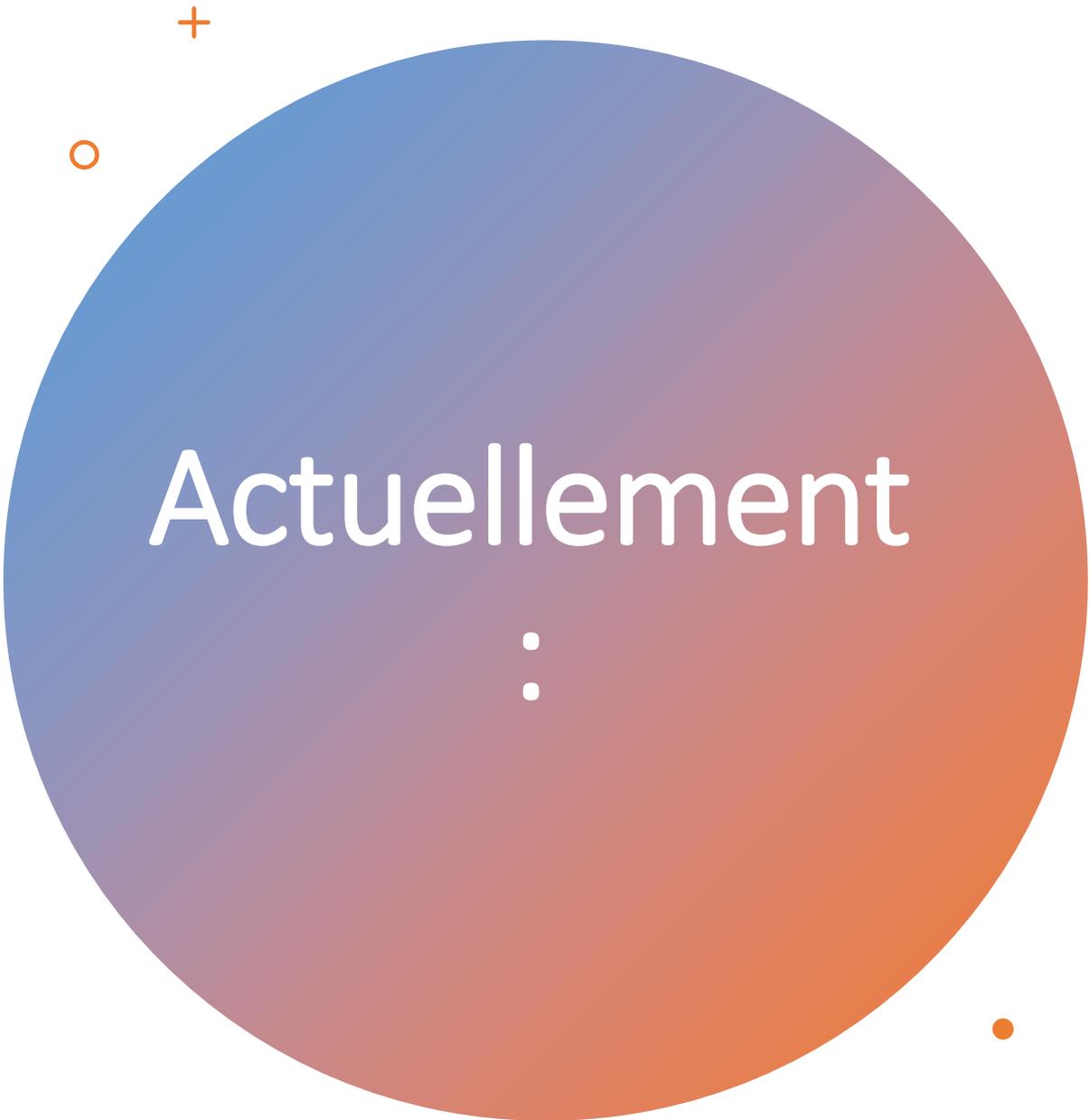
Figure 7 : Parcours standard du patient dans l'expérimentation²

Tableau 9 : Indicateurs de mise en œuvre et de résultats pour la Chirurgie Orthopédique

Catégorie de l'indicateur	Nom de l'indicateur	Objectif	Calcul de l'indicateur	Sources et éléments de traçabilité pour le COPIIL	Année 1		Année 2	
					Règle de calcul	Points attribuables	Règle de Calcul	Points attribuables
Indicateur de mise en oeuvre et pilotage*	IM 1 Protocole	Rédiger un protocole décrivant les actions du PBM dans l'établissement et le mettre à jours en année 2 si besoin	Présence d'un protocole PBM de la chirurgie concernée	Envoi du protocole	Protocole existant	125	Protocole existant et mis à jour si besoin	50
					Absence de protocole	0	Absence de protocole	0
	IM 2 Formation	Assurer une formation PBM dans l'établissement pour le personnel médical concerné*	(Nombre de personnes formées / Nombre de personnes à former défini en T0*) x 100	Envoi des listes d'émargements des formations	≥ 50%	125	≥ 75%	50
					< 50%	0	< 75%	0
	IM 3 Edition des tableaux d'indicateurs	Editer mensuellement les tableaux de bord de suivi des indicateurs	(Nombre de tableaux de bord mensuels / 12) x 100	Envoi des tableaux de bord	100%	100	100%	50
					< 100 %	0	< 100 %	0
	IM 4 Suivi des indicateurs	Assurer des réunions de retour d'expérience pluri professionnelles biannuelles (pour le partage d'indicateurs PBM et dans le cadre d'une démarche d'amélioration des pratiques)	(Nombre de réunions par an / 2) x100	Envoi des listes d'émargement	100%	100	100%	50
					< 100 %	0	< 100 %	0

Chirurgie d'Orhopédie					Année 1		Année 2	
Catégorie de l'indicateur	Nom de l'indicateur	Objectif	Calcul de l'indicateur	Sources et éléments de traçabilité pour le COFIL	Règle de calcul	Points attribuables	Règle de Calcul	Points attribuables
	IR1 Bilan standardisé	Mesurer la réalisation du bilan pré-opératoire PBM permettant de détecter une anémie et/ou une carence martiale	(Nombre de bilans pré-opératoires réalisés / Nombre total de patients opérés) x100	Source : base de données de l'établissement Traçabilité : disponibilité des éléments de calculs	T1 ≥ 90%	50	T2 ≥ 90%	100
					T1 < 90% <u>ET</u> T1 ≥ T0+25%	25	T2 < 90% <u>ET</u> T2 ≥ T1+25%	50
					T1 < 90% <u>ET</u> T1 < T0+25%	0	T2 < 90% <u>ET</u> T2 < T1+25%	0
	IR2 Traitement pré-opératoire	Mettre en place un traitement de correction de l'anémie et/ou carence martiale pré-opératoire	(Nombre de patients traités / Nombre de patients opérés pour lesquels une anémie et/ou une carence martiale a été identifiée(s)) x 100	Source : base de données de l'établissement Traçabilité : disponibilité des éléments de calculs	T1 ≥ 50%	50	T2 ≥ 75%	100
					T1 < 50% <u>ET</u> T1 ≥ T0+25%	25	T2 < 75% <u>ET</u> T2 ≥ T1+25%	50
					T1 < 50% <u>ET</u> T1 < T0+25%	0	T2 < 75% <u>ET</u> T2 < T1+25%	0
	IR3 Culots Transfusés	Evaluer les actions de PBM par la mesure de taux de transfusion avec 1 culot uniquement	(Nombre de patients transfusés avec 1 culot uniquement / Nombre total de patients transfusés) x 100	Source : base de données de l'établissement Traçabilité : disponibilité des éléments de calculs	T1 ≥ 20%	50	T2 ≥ 40%	100
					T1 = [15%; 20%[<u>OU</u> T1 ≥ T0+25%	25	T2 = [30%; 40%[<u>OU</u> T2 ≥ T1+25%	50
					T1 = [0% ; 15%[<u>ET</u> T1 < T0+25%	0	[0% ; 30%[<u>ET</u> T2 < T1+25%	0

Indicateur de résultats	IR4* Transfusion	Evaluer les actions de PBM par la diminution ou l'atteinte d'une cible du nombre de patients transfusés	Nombre de patients transfusés (au cours ou à la suite de la chirurgie) / nombre total de patients opérés x 100	Source : base de données de l'établissement Traçabilité : disponibilité des éléments de calculs	T1 ≤ T0 - 20% <u>OU</u> T1 ≤ 5%	50	T2 ≤ T0 - 40% <u>OU</u> T2 ≤ 5%	100
					T1 =]5%; 7%] <u>OU</u> T1 ≤ T0 - [-15%; -20%[25	T2 =]5%; 7%] <u>OU</u> T2 ≤ T0 - [-35%; -40%[50
					T1 > 7% <u>ET</u> T1 > T0 - 15%	0	T1 > 7% <u>ET</u> T2 > T0 - 35%	0
	IR 5 Sortie	Evaluer les actions du PBM en mesurant la diminution de sortie d'hospitalisation des patients avec une valeur de hémoglobine connue de moins de 10g/dL	(Nombre de patients avec une dernière hémoglobine connue après chirurgie de moins de 10g/dL / Nombre total de patients opérés) x 100	Source : base de données de l'établissement Traçabilité : disponibilité des éléments de calculs	T1 ≤ 25%	50	T2 ≤ 25%	100
					T1 =]25%; 32%] <u>OU</u> T1 ≤ T0 - 25%	25	T2 =]25%; 32%] <u>OU</u> T2 ≤ T1 - 25%	50
					T1 > 32 % <u>ET</u> T1 > T0 - 25%	0	> 32 % <u>ET</u> T2 > T1 - 25%	0



Actuellement

:

- T0 en cours jusqu'au 7 juin 2023
- Mise en place des outils informatiques et des protocoles