

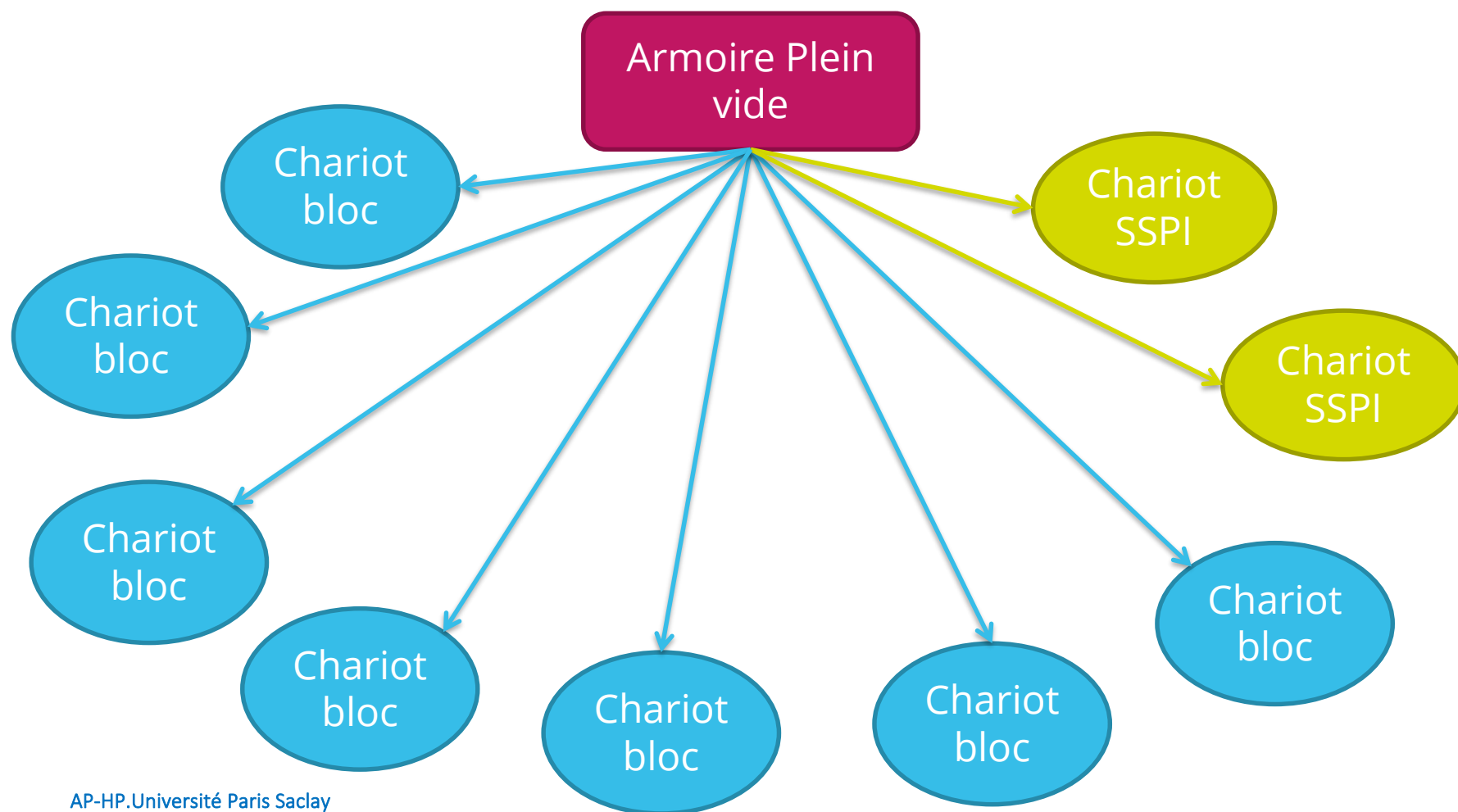
Mise en place système plein vide DAR

Pharmacie
Claire HENRY

AP-HP. Université Paris Saclay

Hôpitaux Antoine-Béclère • Maritime de Berck
Bicêtre • Paul-Brousse • Ambroise-Paré
Sainte-Périne • Raymond-Poincaré

Organisation DAR



Avant

■ Plusieurs zones de stockage :

- ▶ une pharmacie « centrale » dans le bloc,
- ▶ chariots de bloc,
- ▶ chariots de SSPI,
- ▶ en SSPI : stockage de solutés + frigo



■ Etiquetages des emplacements absents ou non conformes

■ Stock sauvage et surstock



Actions correctrices

- Révision des dotations (chariots, pharmacie centrale)
- Réorganisation et étiquetage des chariots (7 au bloc, 2 en SSPI)
- Organisation des nouvelles armoires (PO, ATC, Antibiotiques, ALR, injectables)
- Organisation de la gestion et du stockage des solutés (1 seul emplacement de stockage : pharmacie centrale)

■ Après



AP-HP. Université Paris Saclay

Hôpitaux Antoine-Béclère • Maritime de Berck
Bicêtre • Paul-Brousse • Ambroise-Paré
Sainte-Périne • Raymond-Poincaré

Accompagnement DAR

- **Présence pharmaceutique (PPH/Pharmacien) pour adaptation et accompagnement du système plein-vidé**
- **Adaptation de la dotation en fonction des besoins**
- **Flash 15 : 1^{er} Vendredi 22 Janvier, 2nd Vendredi 12 Février (8h00 SSPI)**
- **Audits réguliers : Rappel sur la nécessité de respecter les emplacements et quantités indiquées (relevé des non conformités)**
- **Contrat de service (DAR – PUI) en cours de validation**
- **Déploiement vers l'anesthésie mater : dotation en cours de révision**

Propositions

■ Dotation :

- ▶ Intégration de l'Ornidazole? (protocole)
- ▶ Ajout Nalbuphine
- ▶ Adaptation de la dotation de Fibrinogène? (actuellement 10g) + proposition de mise à disposition de poche d'eau PPI 50ml pour reconstitution avec étiquetage spécifique
- ▶ Bridion et Intralipide : sortis du frigo

■ Chariot d'urgence :

- ▶ Traitements disponibles uniquement dans chariot d'urgence (sortis de la dotation générale)
 - *Clonazepam IV (Rivotril)*
 - *Adénosine (Krénosin)*
 - *Mannitol*

Antibiothérapie en chirurgie orthopédique septique

Groupe de travail :

Anesthésie (Dr A-S. Dumenil)

Chirurgie (Dr B. Villain et Dr E. Hinglais)

Bactériologie (Dr C. Guillet-Caruba)

Infectiologie (Pr S. Abgrall et Dr D. Vignes)

Pharmacie (Dr S. Roy et Dr C. Henry)

Infection sur matériel

Conditions d'application

- Absence de décision en RCP
- Absence de documentation bactériologiques

Antibioprophylaxie	Cefazoline (IV)	2g à l'induction
Si allergie	Vancomycine OU Daptomycine	
Antibiothérapie probabiliste APRES LES PRELEVEMENTS	Daptomycine (IV)	10mg/kg/jour en une injection
	Piperacilline/Tazobactam (IV)	4g toutes les 6heures
Si allergie	Aztreonam (IV)	2g toutes les 8heures

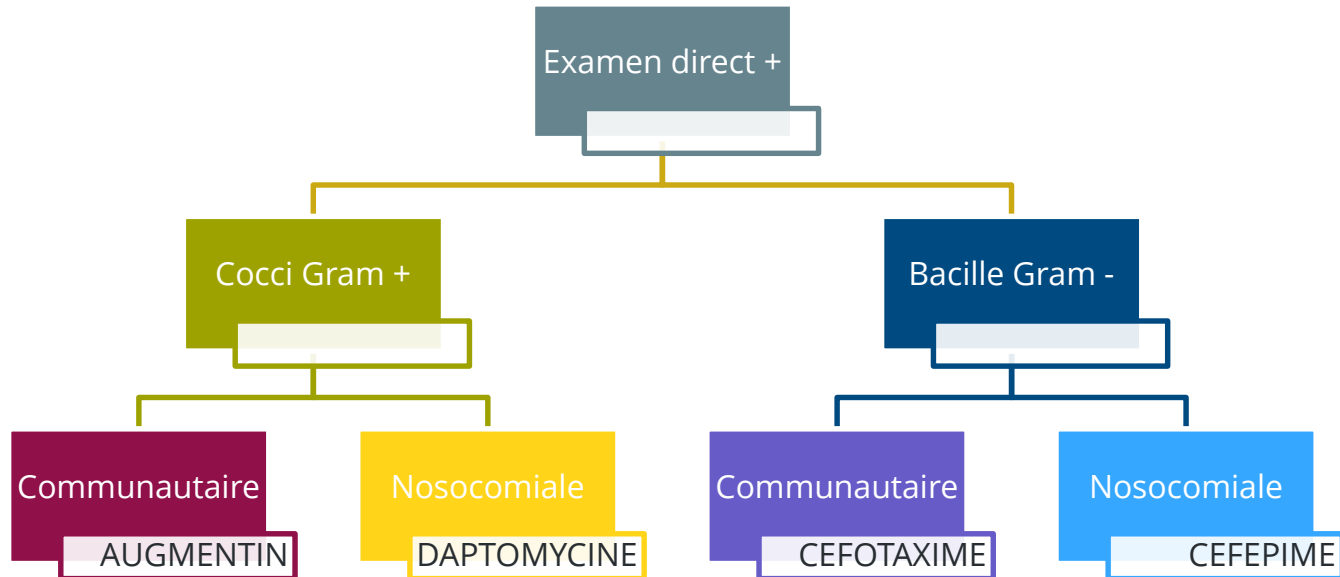
■ **Code : ABC_ORTHO_SEPTIQUE_IOA(1,2,3,4) en fonction de la clairance de la créatinine**

■ **NB : uniquement post opératoire**

Arthrite septique

Conditions d'application

- Absence de décision en RCP
- Absence de documentation bactériologiques ponction



Gestion des anticoagulants en périopératoire

Groupe de travail :

Anesthésie (Dr A-S. Dumenil)

Chirurgie (Dr J-C Auregan, Dr B. Villain)

Hémostase (Dr C. Desconclois)

Pharmacie (Dr C. Henry)

Réanimation (Dr D. Prat)

Problématique

- **Anticoagulants oraux : classe thérapeutique fortement iatrogène**
- **Délai de reprise d'une anticoagulation curative : aléatoire**
- **Chevauchement du traitement habituel PO à la sortie avec l'héparinothérapie prescrite en post opératoire**

Création groupe de travail : Document à destination des internes en chirurgie pour la gestion des anticoagulants

Anticoagulation SC/IV

HNF : Héparines calcique (Calciparine®) (SC) / sodique (IV)

Posologies	<ul style="list-style-type: none"> Préventif SC = 5000UI toutes les 12h Curatif = 500UI/kg/24h
Adaptation à la fonction rénale	NON MAIS prudence chez IR sévère
Surveillance	<ul style="list-style-type: none"> Anti Xa HNF (curatif) SC : à mi distance entre deux injections IVSE : Au moins 4h après initiation ou changement de posologie Cible = 0,3-0,7 UI/ml Surveillance au minimum quotidienne Plaquettes

HBPM : Enoxaparine (Lovenox®)

Posologies	<ul style="list-style-type: none"> Préventif = 4000UI/24h, si IMC > 35kg/m² : 4000UI/12h si IMC > 50kg/m² : 5000UI/12h Curatif = 100UI/kg/12h, si >100kg débiter à 10000UI/12h dosages + avis spécialisé
Adaptation à la fonction rénale	<p>OUI</p> <p>30 ≤ DFG < 60 : Posologie usuelle 15 ≤ DFG < 30 : Demi-dose DFG < 15 : Contre indication</p>
Surveillance	<ul style="list-style-type: none"> Anti Xa HBPM (curatif) 4h après 3^{ème} injection Surdosage si >1,5UI/ml Sous dosage si <0,5UI/ml Si poids (>100kg) ou âges extrêmes, IR et femme enceinte (avis Hémostase) Plaquettes



CONTACTS

- Anesthésiste : **74740** (Dr Dumenil)
- Réanimateur : **74148** (Dr Prat)
- Laboratoire hémostase : **20 602 / 74296** (Dr Desconclois)
- Pharmacie : **74888 / 74155** (Dr Henry)

Lexique abrégés :

AIT : accident ischémique transitoire
 AVC : accident vasculaire cérébral
 AVK : anti vitamine K
 AOD : anticoagulant direct
 ATC : anticoagulant
 DFG : débit de filtration glomérulaire (calcul par AMDRD)
 EP : embolie pulmonaire
 HBPM : héparine de bas poids moléculaire
 HNF : héparine non fractionnées
 INR : international normalised ratio
 IR : Insuffisance rénale (DFG<30ml/min)
 MTEV : maladie thromboembolique veineuse (récente ≤ 3 mois)
 NFS : numération formule sanguine
 TE : thromboembolique

Sources :

- Gestion des anticoagulants oraux directs pour la chirurgie et les actes invasifs programmés : propositions réactualisées du groupe d'Intérêt en hémostase péri opératoire (GIHP) Septembre 2015*
- Héparine, dérivés hépariniques et antagonistes de la vitamine K : maniement, surveillance biologique, gestion des complications (GEHT) 2012*

Gestion de l'anticoagulation en péri-opératoire

Service de Chirurgie Orthopédique
Service d'anesthésie
Service de réanimation
Laboratoire d'hémostase
Pharmacie à Usage Intérieur
 Hôpital Antoine Béchère
 157 rue de la Porte Trivaux
 92140 CLAMART

AVK

Fluidone (Previscan)
Warfarine (Coumadine)
Acénocoumarol (Sintrom)

J-6 INR > 3 et/ou
DFG <60 ml/min

↓

Arrêt AVK

Décision anesthésiste

J-5 • Dernière prise **Warfarine et Fluidone** (si DFG normal)

J-4 • Dernière prise **Sintrom** (si DFG normal)

J-3

<p>• Risque TE standard</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">PAS DE RELAIS</p>	<p>• Risque TE élevé (FA avec AVC ou AIT, MTEV récente (<3 mois) ou récidive ou valve mécanique) → relais HBPM ou HNF IVSE à dose efficace</p> <p style="text-align: center;"> Décision anesthésiste</p>
---	--

J-2

J-1

<p>• INR : objectif <1.5 ou 1.2 (rachis, geste péri médullaire)</p> <p><i>Si besoin : Vitamine K 5 mg po et contrôle à 6h</i></p>	<p>→ Dernière HBPM le matin</p> <p>→ Dernière HNF IVSE, arrêt 4h avant, antiXa (0,3UI/ml)</p>
---	---

J0

H+6 Prévention thromboembolique par HBPM ou HNF si indiquée au moins 6h après intervention (avis Hémostase/Anesthésie)

J+2 Reprise possible HBPM ou HNF à **dose curative** en fonction du risque hémorragique et TE

Surveillance biologique :

- Fréquence : 48 – 72h,
- Plaquettes, fonction rénale, NFS

AOD

Rivaroxaban (Xarelto)
Dabigatran (Pradaxa)
Apixaban (Eliquis)

J-5 • Dernière prise **Dabigatran** (30ml/min < DFG ≤ 50 ml/min)

J-4 • Dernière prise **Dabigatran** (DFG ≥ 50 ml/min)

J-3 • Dernière prise **Rivaroxaban / Apixaban** DFG ≥ 30 ml/min)

PAS DE RELAIS

J-2 • Pas d'AOD

J-1 • Pas d'AOD

J0

H+6 Prévention thromboembolique par HBPM ou HNF si indiquée au moins 6h après intervention

J+2 Reprise possible HBPM ou HNF à **dose curative** en fonction du risque hémorragique et TE

Surveillance biologique :

- Fréquence : 48 – 72h,
- Plaquettes, fonction rénale, NFS

Relai et Sortie

En post-opératoire :

- Si indication, préventif dès H6
- Reprise curatif entre H36 et H72

Décision Anesthésiste + Chirurgien

AVK

AOD

CHEVAUCHEMENT

- Anticoagulation SC à dose curative + AVK
- Surveillance de l'INR
- Arrêt SC dès que 2 INR dans la cible

PAS DE CHEVAUCHEMENT

- Entre anticoagulation SC et AOD
- Reprise de l'AOD à l'heure de la prise de SC

Ordonnance de sortie

- ✓ Soins infirmiers
- ✓ Mentionner la **durée** de l'anticoagulation SC (préventive ou curative)
- ✓ Si besoin de relai (AVK ou AOD) :
 - ✓ Mentionner le relai « **Reprise du traitement habituel sauf AVK OU AOD, jusqu'au rdv avec le médecin traitant** »
 - ✓ Indiquer la **date de fin** de l'anticoagulation SC
 - ✓ Indiquer la **date de reprise** de la voie PO (AVK ou AOD en fonction des conditions ci-dessus)

Suivis biologiques à prescrire

INR au moins 1x/mois

PAS DE SUIVI

Héparines :NFS et plaquettes

Information au patient et médecin traitant