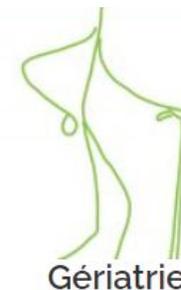


Les soins pharmaceutiques : au carrefour de la prise en charge du patient

SPECIFICITES DE LA PERFUSION EN GERIATRIE



Lise BERNARD
Delphine CABELGUENNE
Emmanuelle DIVOUX
Stéphanie GENAY
Maryline LEGRAND



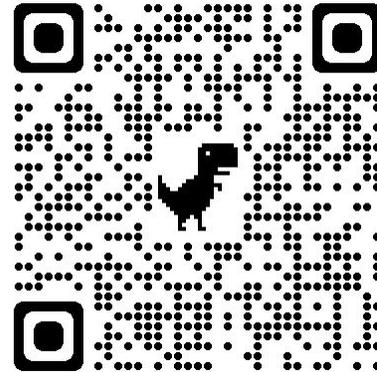
Liens d'intérêts

Objectifs de l'atelier

- ❖ Connaître les indications de perfusion SC et IV chez la personne âgée
- ❖ Identifier les spécificités relatives à la personne âgée concernant les modalités d'administration des médicaments perfusés : choix de la voie, du site d'injection, du matériel et des médicaments
- ❖ Appréhender les dispositifs médicaux utilisés de manière privilégiée chez la personne âgée et leur bon usage

Pré-test

<https://app.wooclap.com/events/OMSPID/0>



Vos Attentes ?

Mise à disposition du support

A l'issue du congrès, les diaporamas seront disponibles :

<https://sfpc.eu/congres-strasbourg-2022/>

Perfusion en gériatrie : une pratique courante

Chez SA: voie orale = voie privilégiée

Perfusion indispensable pour l'administration de médicaments quand :

- biodisponibilité VO insuffisante
- urgence vitale immédiate
- autre voie impossible: troubles déglutition/cognitifs, pathologie digestives



Indications principales :

Perfusion IV

Nutrition parentérale
Réhydratation (déshydratation sévère)
Antibiothérapie
Sédation à visée palliative

Perfusion SC

Alternative perfusion IV
Réhydratation (déshydratation légère)
Suite infection KT veineux

Dispositifs médicaux en perfusion gériatrique



Pas de dispositifs médicaux spécifiques pour les SA
MAIS choix spécifiques adaptés aux particularités des SA (cathéter +++)

⇒ Dimensions : KT courts faible calibre (22 à 24G), à adapter : longueur (morphologie du patient) + calibre de la veine d'insertion pour MIDLINE, PICC Line, cathéters veineux centraux

⇒ Type/durée perfusion :

Type/durée perfusion	Perfusion IV	Perfusion SC
Courte durée max 7 jours Max 4 semaines	CVP MidLine	Microperfuseur épicroânien KTC KT avec prolongateur intégré
Moyenne/longue durée => Durée SI, 3 à 6 mois, >6 mois	CVC, CIP, PICC-line	

Régulateurs de débit:
usage à discuter et à maîtriser

⇒ modalités d'administration : faibles débits+++, + sécurisation du montage
Systèmes actifs (Pompes/PSE), volume résiduel des DM optimisés, présence de valves anti retour si perfusions complexes
=> Adapter le montage de perfusion en tenant compte de l'autonomie du patient et de l'agitation potentielle (longueur, boucle de confort au niveau du raccord proximal connecté au cathéter)

Médicaments en perfusion gériatrique

Pas de particularités autres que:

- Respect du RCP – souvent ½ dose
- Respect des consensus d'experts pour hors AMM validés (SC)

Voie et KT adaptés aux médicaments perfusés

Médicaments	Perfusion IV	Perfusion SC
Solutés (hydratation)	Hyperosmolaires possibles (>600-900mosm/l si cathétérisme central) : NaCl 0,9% - G5% - polyioniques (+/- KCl) - mannitol ?	Isotoniques, surtout NaCl 0,9% Ne pas perfuser de KCl
Antibiotiques	Très fréquent Attention aux ATB veinotoxiques et acides avec Midline (cathétérisme périphérique, risque d'extravasation)	Svt hors AMM Dilution avant administration Ceftriaxone+++
Nutrition parentérale	CVP ou CVC selon osmolarité	NON

Médicaments en perfusion gériatrique

Liste (non exhaustive) des médicaments couramment utilisés en gériatrie administrables par voie SC

Solutés utilisables en SC : Glucose 5% ou 2,5% + NaCl (max 4 g/L) et/ou KCl (max 2g/L), Chlorure de sodium 0,9% + KCl (max 2g/L)
 G : grade ; A : preuve scientifique établie; B: présomption scientifique; C: faible niveau de preuve;
 AP : accord professionnel, absence d'étude, pratique courante validée par les experts
 SCD : sous cutanée directe ; PSCC : perfusion sous cutanée en continu ; PSCD : perfusion sous cutanée en discontinu

	DCI	G	SCD	PSCC	PSCD	Précautions d'emploi	Effets indésirables
Antalgiques	Néfopam	C	✓	✓		Mélange déconseillé	
	Tramadol	C		✓	✓		Risque d'hématome localement
	Chlorhydrate de morphine	A	✓	✓			
	Chlorhydrate d'oxycodone	A	✓	✓			Risque de douleur au point d'injection
Antidotes	Chlorhydrate de Naxolone	A	✓	✓			
Anti-inflammatoires	Méthylprednisolone	AP	✓		✓	Si plusieurs injections simultanées : injecter à distance ou après rinçure	
	Kétoprofène	AP	✓			SITE DEDIÉ. Utiliser la forme IM uniquement	Risque de douleur ou irritation au point d'injection
Anxiolytiques	Diazépam	AP	✓				Reactions cutanées fréquentes
	Clorazépate	AP	✓				Douleur au point d'injection
	Midazolam	B	✓	✓	✓	Mélange déconseillé	
Antibiotiques	Ceftriaxone	A	✓		✓	Utiliser la forme IM uniquement, en SCD	
	Amikacine	A	✓		✓		Érythème local, érythème, érythème cutané et d'abcès au site d'injection
Anticonvulsivants	Clonazépam	AP	✓				
	Lévétiracétam	AP			✓	500 à 1000mg ds 100 cc de sérum physiologique 30min. En USP : 500 mg ds 50 cc sur 1h	
Antiémétiques	Métoclopramide	C	✓	✓	✓	SCD à privilégier	
	Ondansétron	C	✓	✓		1 mg/h si perfusion, garder à l'abri de la lumière	
Antisécrétoires	Scopolamine bromhydrate	A	✓	✓			
	Scopolamine Butylbromure	A	✓	✓		Demi vie d'élimination courte	
	Octréotide	A	✓	✓		Réchauffer l'ampoule entre les mains, varier les sites, garder à l'abri de la lumière si PSCC.	
	IPP				✓	En perfusion de 50 à 100 cc sur une heure. Oméprazole seul IPP recommandé grade C	
	Ranitidine	AP	✓	✓	✓	Privilégier SCD. Garder à l'abri de la lumière	
Neuroleptiques	Halopéridol	C	✓	✓		Si PSCC à diluer dans SG5% (sinon risque de précipitation)	
	Lévomépromazine	C	✓	✓	✓	SITE DEDIÉ. Privilégier SCD	Irritation locale possible, garder à l'abri de la lumière
	Loxapine	C	✓			SITE DEDIÉ. Maxi 1 ampoule/injection, changer de site si réaction locale	
	Cyamémazine					Pas de référence bibliographique, utilisé en SCD en USP	
Diurétiques	Furosémide	C	✓	✓	✓	Mélange déconseillé, garder à l'abri de la lumière, en perfusion jusqu'à 250 mg/5h	
Antihistaminiques	Dexchlorphéniramine	A	✓				
Traitement osseux	Denosumab	A	✓				
Bronchodilatateurs	Bricanyl	A	✓				
Anti-constipation	Neostigmine	A	✓				
	Méthylnatrexone	A	✓				

+ penser à la liste de la SFPC
<http://geriatrie.sfpc.eu/application/choose>

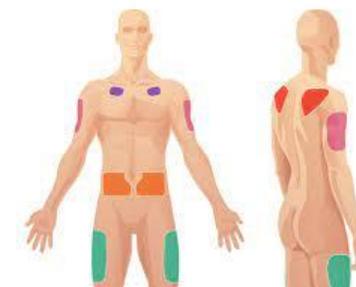
✓ autorisé

La voie sous-cutanée chez l'adulte (SRAAP-SGCA)

Bonnes pratiques et surveillance en perfusion gériatrique

Règles de pose de la perfusion (KT)

- Sites de pose
- Antisepsie peau avant pose
- Perfusion IV: piquer sans garrot chez le SA



Surveillance cathéter et montage de perfusion

Pansements adhésifs semi-transparents en PU (surveillance site émergence cutanée du cathéter)

Surveillance tout au long de la perfusion

Décollement délicat du film adhésif ou pansement fixateur fenêtré lors du retrait



Changement des DM

- KT SC: 96h max
- KT IV : KTc tous les 7j, Midline tous les 28 j, CVC /PICCline/CIP => toute la durée des thérapeutiques IV ou en cas d'obstruction ou suspicion de colonisation bactérienne
- Montage de perfusion : à chaque changement de KT si ≤ 96 h, tous les 7 jours y compris

Synthèse - Les grands principes de la perfusion en gériatrie en 10 points-clés

- 1- Perfusion IV et SC: pratique courante en gériatrie
- 2- Perfusion SC = alternative à la voie IV en cas de difficulté d'accès veineux (réhydratation, antibiothérapie)
- 3- Dispositifs médicaux = identiques à ceux utilisés chez l'adulte jeune
- 4- Choix des DM et modalités d'administration adaptés aux SA
- 5- Le choix du cathéter est primordial pour assurer une bonne tolérance de la perfusion et prévenir le risque de thrombose
- 6- Le débit est généralement faible et maîtrisé
- 7- La fixation du cathéter doit être optimisée pour éviter les lésions cutanées
- 8- L'administration de nombreux médicaments par voie SC est une pratique hors-AMM
- 9- L'hypodermoclyse doit se faire avec des solutés isotoniques
- 10- Une surveillance multiquotidienne du pansement et de la tolérance de la perfusion est indispensable (BP)

Les soins pharmaceutiques : au carrefour de la prise en charge du patient

SPECIFICITES DE LA PERFUSION EN GERIATRIE

Cas Clinique n°1 - Orthogériatrie

Lise BERNARD
Emmanuelle DIVOUX
Stéphanie GENAY

Liens d'intérêts

Présentation du cas

Patient

Monsieur POURRE Y.

81 ans

1,85m pour 91 Kg, IMC = 26,6 Kg/m² (surpoids)



Motif d'hospitalisation en service de traumatologie septique

Prise en charge d'un abcès au talon gauche associé à une ostéite sur une plaie négligée

ATCD médicaux

Cardiopathie ischémique 4 stents actifs
Décompensation cardiaque en 2006
Triple pontage aorto-coronarien

Pathologies actives

Hypertension artérielle
Diabète de type 2 multi-complicqué avec
néphropathie diabétique
Rétinopathie diabétique non proliférante
Mal perforant plantaire
Dyslipidémie

Bilan médicamenteux

Bisoprolol 5mg cpr 1-0-1
Eplérénone 50mg cpr 1-0-0
Ramipril 5mg cpr 1-0-1
Acide acétylsalicylique 75mg pdr orale 0-1-0
Atorvastatine 80mg cpr 0-0-1
Ezétimibe 10mg cpr 0-0-1
Lansoprazole 30mg cpr 0-0-1
Furosémide 40mg cpr 1-0-0
Metformine 850mg cpr 1-0-1
Insuline glargine 0-0-34 U
Insuline asparte selon résultats dextro

Histoire de la maladie

Mal perforant plantaire trainant depuis plusieurs semaines

Automédication par des AINS depuis 4 jours

Apparition secondaire de nécrose

=> Consultation aux Urgences

Contexte septique: température à 39°, CRP = 300 mg/L

=> Intervention chirurgicale: incision + drainage de l'abcès

Dans l'attente des résultats de l'antibiogramme, un traitement probabiliste est initié

CEFEPIME 1g pdr inj: 1g/8h en intraveineux (IV)

Question 1

Quels éléments des contextes clinique et thérapeutique doivent être recherchés pour choisir entre perfusion sous-cutanée, perfusion intraveineuse sur voie veineuse périphérique ou perfusion intraveineuse sur voie centrale ?

Question 1

Quels éléments des contextes clinique et thérapeutique doivent être recherchés pour choisir entre perfusion sous-cutanée, perfusion intraveineuse sur voie veineuse périphérique ou perfusion intraveineuse sur voie centrale ?

Réponse

Différents éléments du tableau clinique orientent vers le choix d'une **perfusion par voie veineuse périphérique (VVP)**

- **Médicament CEFEPIME**: AMM pour voie IM ou IV. Traitement *a priori* court si pas de complication
- **Autres médicaments en cours** ne nécessitant pas non plus *a priori* de voie centrale (osmolarité, durée de traitement hospitalier)
- **Accès veineux** : pour le moment, pas de difficulté apparente
- **Antalgie** : nécessité d'un traitement antalgique d'action rapide (douleurs post-chirurgicales)

Question 2

**CEFEPIME 1g pdr inj s'administre en IV lente ou en perfusion de 30 minutes.
Quel est le dispositif d'administration le plus adapté selon vous ?**

- a. Perfuseur par gravité simple non opaque
- b. Perfuseur par gravité non opaque avec régulateur de débit
- c. Perfuseur par gravité opaque
- d. Perfuseur pour pompe opaque
- e. Prolongateur en PVC ou polyéthylène

Question 2

**CEFEPIME 1g pdr inj s'administre en IV lente ou en perfusion de 30 minutes.
Quel est le dispositif d'administration le plus adapté selon vous ?**

- a. Perfuseur par gravité simple non opaque
- b. Perfuseur par gravité non opaque avec régulateur de débit
- c. Perfuseur par gravité opaque
- d. Perfuseur pour pompe opaque
- e. Prolongateur en PVC ou polyéthylène

Le **céfépime** n'est pas un médicament à marge thérapeutique étroite
L'utilisation d'un dispositif d'administration avec régulation très précise du débit n'est pas obligatoire
Un perfuseur par gravité peut être utilisé
Le **céfépime** n'étant pas sensible à la lumière, il n'est pas nécessaire d'utiliser un perfuseur opaque (coût supérieur)

Question 3

Et si l'antibiotique prescrit avait été la VANCOMYCINE 1g inj?

- a. Perfuseur par gravité simple non opaque
- b. Perfuseur par gravité non opaque avec régulateur de débit
- c. Perfuseur par gravité opaque
- d. Perfuseur pour pompe opaque
- e. Prolongateur en PVC ou polyéthylène

Question 3

Et si l'antibiotique prescrit avait été la VANCOMYCINE 1g inj?

a. Perfuseur par gravité simple non opaque

b. Perfuseur par gravité non opaque avec régulateur de débit

c. Perfuseur par gravité opaque

d. Perfuseur pour pompe opaque

e. Prolongateur en PVC ou polyéthylène

Vancomycine = marge thérapeutique étroite
=> maîtrise +++ du débit

Si mauvais réglage du débit, risque de sur/sous-dosage avec des conséquences délétères pour le patient

Les régulateurs de débit sont à discuter, de surcroît chez la personne âgée

Choix d'une pompe volumétrique ou d'un PSE (selon protocole d'administration préconisé)

La vancomycine est un médicament acide (pH<5), donc **veinotoxique**. Son administration par voie veineuse nécessite donc une **dilution préalable dans du NaCl 0,9% ou du G5%** avec une **concentration maximale de 5mg/mL**.

La vancomycine n'est pas sensible à la lumière : DM opaque inutile

Evolution de la maladie

Devant la persistance d'un écoulement purulent, le chirurgien décide une reprise au bloc pour un lavage talonnier.

L'antibiothérapie est modifiée pour une association
PIPERACILLINE/TAZOBACTAM 4g/500mg inj 4g sur 4h puis 3g sur 3h toutes les 8h

associé à **METRONIDAZOLE 500mg inj 1/8h** en attendant les résultats des prélèvements

Au bout de 2 jours, l'IDE informe le médecin d'une incapacité à perfuser le patient en raison d'une détérioration du capital veineux.

Le médecin décide alors de changer les modalités d'administration de la bi-antibiothérapie.

Question 4

Parmi les dispositifs intra-vasculaires suivants, lequel (lesquels) est (sont) préférable(s) pour administrer les perfusions itératives quotidiennes de pipéracilline/tazobactam et de métronidazole du patient ?

- a. Un cathéter sous-cutané
- b. Une chambre implantable
- c. Un cathéter veineux central conventionnel (sous-clavière)
- d. Un PICC-line
- e. Un Midline

Question 4

Parmi les dispositifs intra-vasculaires suivants, lequel (lesquels) est (sont) préférable(s) pour administrer les perfusions itératives quotidiennes de pipéracilline/tazobactam et de métronidazole du patient ?

- a. Un cathéter sous-cutané
- b. Une chambre implantable
- c. Un cathéter veineux central conventionnel (sous-clavière)
- d. Un PICC-line
- e. Un Midline

Question 4

Parmi les dispositifs intra-vasculaires suivants, lequel (lesquels) est (sont) préférable(s) pour administrer les perfusions itératives quotidiennes de pipéracilline/tazobactam et de métronidazole du patient ?

- a. Un cathéter sous-cutané
- b. Une chambre implantable
- c. Un cathéter veineux central
- d. Un PICC-line
- e. Un Midline

PIPERACILLINE/TAZOBACTAM et METRONIDAZOLE

n'ont pas d'AMM pour une administration SC

Même si la situation du patient semble se compliquer légèrement, il n'est pas prévu un traitement long (>28j) donc une VVC n'est pas nécessaire.

Elle serait beaucoup plus à risque notamment thrombo-embolique et infectieux chez cet patient comorbide fragilisé.

De même, le PICC line n'est pas recommandé pour des traitements de courte durée. Le principal élément de choix entre un CVP et un cathéter de type Midline est le capital veineux du patient, qui n'est pas bon. Le choix s'orientera donc vers le Midline.

Question 4

Parmi les dispositifs intra-vasculaires suivants, lequel (lesquels) est (sont) préférable(s) pour administrer les perfusions itératives quotidiennes de pipéracilline/tazobactam et de métronidazole du patient ?

- a. Un cathéter sous-cutané
- b. Une chambre implantable
- c. Un cathéter veineux central
- d. Un PICC-line
- e. Un Midline

Cependant, l'utilisation d'un Midline est soustraite à plusieurs règles :

- médicaments « perfusables » : $5 < \text{pH} < 9$

=> c'est le cas pour la pipéracilline/tazobactam.

En revanche, le métronidazole en solution a un pH variant entre 4 et 6. Il faudra donc s'assurer d'utiliser un solvant susceptible d'amener le pH au-dessus de 5. Mais ici, le plus pertinent serait de switcher l'administration du métronidazole par voie orale étant donné que le patient ne présente pas de troubles de déglutition ni cognitifs (d'autres médicaments prescrits *per os*)

- médicaments dont l'osmolarité $< 600-900 \text{ mosmol/L}$: ici OK. Pas possible par exemple pour la nutrition parentérale

- médicaments irritants (ou vésicants) veineux : ici OK.

Pas possible pour la plupart des chimiothérapies par exemple

Evolution clinique

Le diabète de Monsieur POURRE est fortement déséquilibré, avec des glycémies capillaires 2,4 g/L le matin et 2,8 g/L le soir avec une HbA_{1c} à 11%.

Après avis endocrinologue, le médecin décide de débiter un protocole

Insuline continue par voie IV,

Associée à des bolus prandiaux: 8UI – 6UI – 6 UI

qui pourront être majorés en cas de non atteinte des objectifs glycémiques.

Question 5

Sachant que du tramadol IV est également prescrit à raison de 100mg 4x/jour, quel serait le montage de perfusion le plus adapté au cas de Mr Pourre ?

- a. Midline 3 voies (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- b. Midline 2 voies (1 pour metronidazole et tazo en alternance avec paracétamol/tramadol, 1 pour insuline)
- c. Midline 1 voie associé à un prolongateur multilumières 3 voies (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- d. Midline 1 voie associé à une rampe 4 robinets (1 pour insuline basale, 1 pour insuline rapide, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- e. Autre ?

Question 5

Sachant que du tramadol IV est également prescrit à raison de 100mg 4x/jour, quel serait le montage de perfusion le plus adapté au cas de Mr Pourre ?

- a. Midline 3 voies (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- b. Midline 2 voies (1 pour metronidazole et tazo en alternance avec paracétamol/tramadol, 1 pour insuline)
- c. Midline 1 voie associé à un prolongateur multilumières 3 voies (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- d. Midline 1 voie associé à une rampe 4 robinets (1 pour insuline basale, 1 pour insuline rapide, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- e. Autre ?

Question 5

Sachant que du tramadol IV est également prescrit à raison de 100mg 4x/jour, quel serait le montage de perfusion le plus adapté au cas de Mr Pourre ?

FAUX: N'existe pas

- a. Midline 3 voies (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- b. Midline 2 voies (1 pour metronidazole et tazo en alternance avec paracétamol/tramadol, 1 pour insuline)
- c. Midline 1 voie associé à un prolongateur multilumières 3 voies (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- d. Midline 1 voie associé à une rampe 4 robinets (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- e. Autre ?

FAUX: l'insulinothérapie IV (administrée via un PSE) ne se réalise qu'à partir d'insuline rapide (analogue rapide +++), que ce soit pour l'insuline basale et pour les bolus prandiaux (la variation permettant d'ajuster la dose est le débit)

Question 5

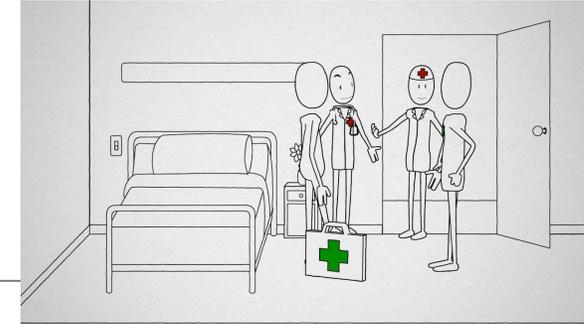
Sachant que du tramadol IV est également prescrit à raison de 100mg 4x/jour, quel serait le montage de perfusion le plus adapté au cas de Mr Pourre ?

- a. Midline 3 voies (1 pour insuline, 1 pour metronidazole, 1 pour paracétamol/tramadol)
- b. Midline 2 voies (1 pour metronidazole et tazo en alternance avec une autre pour insuline)
- c. Midline 1 voie associé à un prolongateur multilumières 3 voies (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- d. Midline 1 voie associé à une rampe 4 robinets (1 pour insuline, 1 pour metronidazole/tazo , 1 pour paracétamol/tramadol)
- e. Autre ?

OUI si il y a bien alternance entre métronidazole et paracétamol en raison de l'incompatibilité connue entre métro et paracétamol (voir HUG).
Ici, le plus pertinent serait de **switcher l'administration du métronidazole et du paracétamol par voie orale** étant donné que le patient n'a pas de troubles de déglutition ni cognitifs (autres médicaments prescrits *per os*)

OUI mais à risque si le métro et le paracétamol sont perfusés en même temps (facilité avec les 3 voies)
Mais ici, le plus pertinent serait de **switcher l'administration du métronidazole par voie orale** étant donné que le patient n'a pas de troubles de déglutition ni cognitifs (autres médicaments prescrits *per os*)

Devenir du patient



Dix jours après son entrée dans le service, le patient est autorisé à sortir de l'hôpital.

Le midline est maintenu pour permettre de poursuivre le traitement par pipéracilline/tazobactam à domicile par IDE libérale.

Une fiche de liaison est associée aux ordonnances.

Elle comporte des rappels simples sur

- le bon usage du midline: hygiène, réfection du pansement, rinçage, prélèvement, retrait du midline, etc
- la surveillance clinique du patient: signes cliniques généraux, état cutané, tolérance, pansement, etc

Mise à disposition du support

A l'issue du congrès, les diaporamas seront disponibles :

<https://sfpc.eu/congres-strasbourg-2022/>

Les soins pharmaceutiques : au carrefour de la prise en charge du patient

SPECIFICITES DE LA PERFUSION EN GERIATRIE

Cas Clinique n°2 – Insuffisance Cardiaque

Delphine CABELGUENNE
Maryline LEGRAND

Présentation du cas

Patient

Madame CARDIODIAB

86 ans

1,61m pour 79,9 Kg, IMC = 30,8 Kg/m² (Obésité modérée)

Vit seule, dépendante, pas d'intoxication éthylo-tabagique

Motif d'hospitalisation en Unité de Post Urgence Gériatrique

Transfert après avoir été adressée aux urgences par le centre 15 dans un contexte de défaillance cardiaque globale

ATCD médicaux

Syndrome coronarien aigu stenté
Diabète de type II non insulinorequérant
HTA
Embolie Pulmonaire en 2016
Anémie sur probable ulcère gastroduodéal (contexte de bi agrégation plaquettaire). Refus de FOGD fin 2021
Troubles neurocognitifs légers
Chutes à répétition
Syndrome dépressif

Pathologies actives

DNID de type 2 avec possible néphropathie diabétique
Maladie rénale chronique modérée

Dyslipidémie

Cardiopathie chronique mixte ischémique et hypertensive

Contexte Paraclinique

FEVG altéré à 35-40% en 2018
HbA1C=5,9%
CRP=51,6mg/l
DFG corrigé=22,9ml/min
Hypoalbuminémie
Dénutrition
Infection urinaire à Proteus Mirabilis multirésistant

Histoire de la maladie

Aux urgences

Scanner

Pose de CVC 4 lumières

Pose de sonde vésicale

Prise en charge médicamenteuse

Déplétion par Furosémide bolus de 80mg IV
puis 250mg/24h IVSE

Antibiothérapie probabiliste Céfotaxime 1g IV
3 fois/j

Bilan médicamenteux

Polymédication (>15 médicaments per os) dont,
pour information dans le contexte:

Furosémide 40mg 2 cps matin et soir

Lansoprazole 30 mg 1 cp matin et soir

Plavix 75mg 1cp/j

Unité post urgence gériatrique

Décompensation cardiaque droite sur terrain de cardiopathie mixte (Ischémique et hypertensive) à FEVG altérée à 35-40%, compliquée d'un syndrome cardio rénal, Pneumonie basale gauche, Infection urinaire et méléna.

Médicaments prescrits en injectable

- Furosémide 250mg/25ml sol inj dans 50ml NaCl 0,9% : bolus 80mg puis 250mg/24h (maximum 500mg/24h J6)
- Pantoprazole 40mg pdre sol inj dans 50ml G5% : 8mg/h pendant 72h pour méléna
- Cefotaxime 1g dans 50ml NaCl 0,9%: 3 fois/24h en probabiliste pendant 7jours
- Glucose 5% 250ml sur 24h
- J8 Introduction Metronidazole 500mg 3fois/j
- Héparine Calcique 7 500UI/03ml solution injectable : 0,2ml à 10h et 22h
- Insuline Lispro 100U/ml sol inj action rapide selon protocole

Question 1

Quel type de cathéter aurait été adapté à la prise en charge de cette patiente à son arrivée aux urgences ?

Question 1

Quel(s) type(s) de cathéter(s) auraient été adaptés à la prise en charge de cette patiente à son arrivée aux urgences ?

Réponse

- Cathéter veineux périphérique dit « court »

Oui si urgence vitale immédiate (UVI) avec cathéter de gros calibre (16 voire 14G) et en attente de cathéter veineux central

- Cathéter veineux de type « Midline »

Non adapté à l'UVI : Conditions de pose et longueur incompatible/Administration en UVI

- Cathéter veineux central

Oui d'emblée si difficulté d'accès veineux et/ou suspicion de dégradation hémodynamique et transfert USI (Unité de Soins Intensifs)

- Cathéter veineux de type « PICC Line »

Non adapté à l'UVI : Conditions de pose et longueur incompatible/Administration en UVI

Question 2

A l'arrivée de la patiente en Unité Post Urgence Gériatrique, pensez vous que le choix du cathéter veineux central 4 lumières était adapté ? Et Pourquoi ?

Question 2

A l'arrivée de la patiente en Unité Post Urgence Gériatrique, pensez vous que le choix du cathéter veineux central 4 lumières était adapté ? Et Pourquoi ?

Réponse

- Non : CVC quatre lumières non nécessaires, préconisation de deux lumières au regard de la prise en charge thérapeutique si dégradation hémodynamique
- Majoration du risque de complications : Infectieuses, Thrombotiques et embolie gazeuse

Question 3

Un Cathétérisme périphérique était il envisageable au regard des médicaments injectables à administrer et pourquoi ?

Question 3

Un Cathétérisme périphérique était il envisageable au regard des médicaments injectables à administrer et pourquoi ?

Réponse

Oui

- si capital veineux non altéré

- En l'absence de médicaments hyperosmolaires (>600-900 mosm/L), pH acide (<5) ou basique (>9), irritants, vésicants

Question 4

Parmi les médicaments IV à administrer, choisir pour chacun d'entre eux le mode de perfusion retenu entre gravité /PSE/pompe à perfusion et justifier votre choix :

Question 4

Parmi les médicaments IV à administrer, choisir pour chacun d'entre eux le mode de perfusion retenu entre gravité /PSE/pompe à perfusion et justifier votre choix :

Réponse

1-Insuline Sous cutanée

2-Furosémide PSE, Restriction hydrique

3-Pantoprazole IV Dose de Charge puis PSE selon protocole Hémorragies Digestives Hautes d'origine Ulcéreuse

4-Céfotaxime Gravité

5-Métronidazole Gravité

6-Glucose Gravité

7- Héparine Calcique Sous cutanée

Question 5

A propos des injections d'Héparine Calcique, quelles recommandations pourrions nous formuler ?

Question 5

A propos des injections d'Héparine Calcique, quelles recommandations pourrions nous formuler ?

Réponse

AMM: Voie sous cutanée

Choix de la longueur de l'aiguille au regard de la corpulence du patient

Changement des sites d'injection (prévention risque de lipodystrophie)

Pli cutané à envisager selon corpulence patient

Question 6

Existe-t-il selon vous des incompatibilités physicochimiques entre les médicaments administrés et pourquoi ?

Question 6

Existe-t-il selon vous des incompatibilités physicochimiques entre les médicaments administrés et **pourquoi ?**

Réponse

Oui selon base de données Stabilis (Accès libre)

Entre les IPP et Céfotaxime, Furosémide et Métronidazole
Relais dès que possible po pour l'IPP !

Question 6

Existe-t-il selon vous des incompatibilités physicochimiques entre les médicaments administrés et **pourquoi ?**

STABILIS
www.stabilis.org

chu reims
geriatrie

Dernière mise à jour 15/03/2022

Tableau de compatibilités en Y

	Cefotaxime sodium	Furosemide	Metronidazole	Pantoprazole sodium
Cefotaxime sodium			Compatible (Vert)	Incompatible (Rouge)
Furosemide				Contra-indiqué (Jaune)
Metronidazole	Compatible (Vert)			Incompatible (Rouge)
Pantoprazole sodium	Incompatible (Rouge)	Contra-indiqué (Jaune)	Incompatible (Rouge)	

Les données présentées dans ce tableau sont issues du fichier de compatibilité de Stablis ®. De nouvelles données de stabilité sont publiées régulièrement. Les informations contenues dans ce tableau ne peuvent être considérées comme exhaustives. Un carré rouge indique une incompatibilité entre les médicaments (précipité, changement de couleur, production de gaz, augmentation des particules non visibles, incompatibilité chimique). Une case verte indique la compatibilité physique. Une case jaune indique des données contradictoires dans la littérature. Une case blanche indique l'absence de données de compatibilité. Pour la stabilité chimique des mélanges entre médicaments, l'utilisateur de Stablis doit utiliser l'écran «Stabilité du mélange» de chaque monographie. L'utilisateur est informé qu'INFOTAB ne pourra être tenu responsable des données inexacts dans la littérature utilisée pour établir ce «tableau de compatibilité Y-site» ou des conséquences résultant de son application.

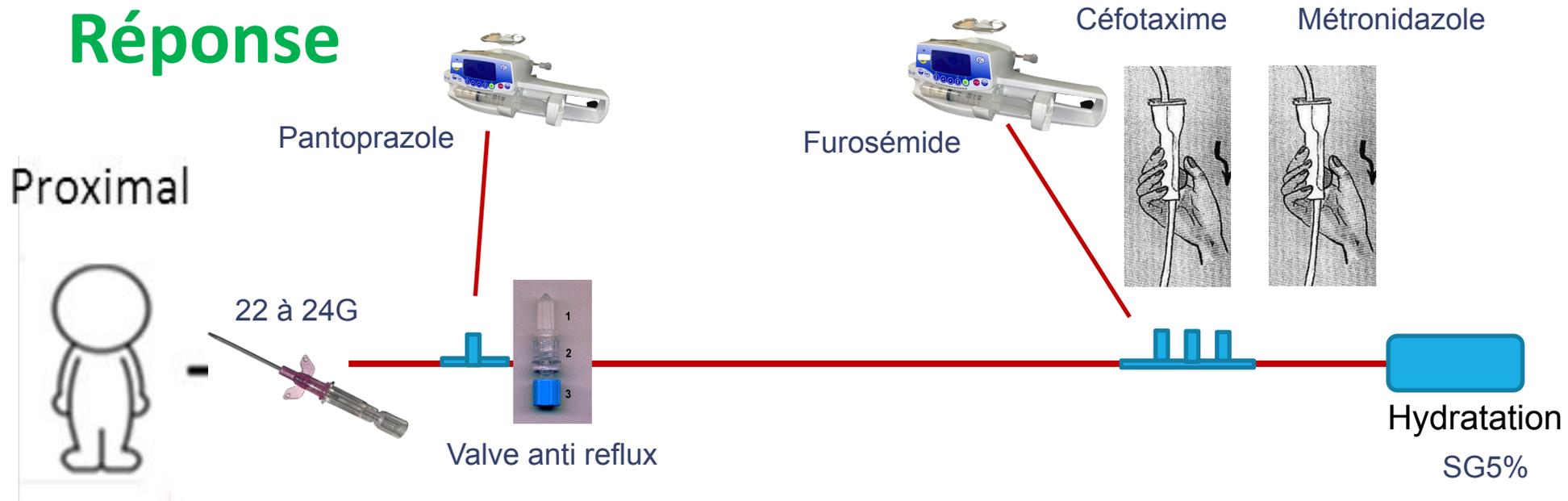
Question 7

Quel type de montage proposeriez vous pour résoudre le problème de compatibilité physicochimique ?

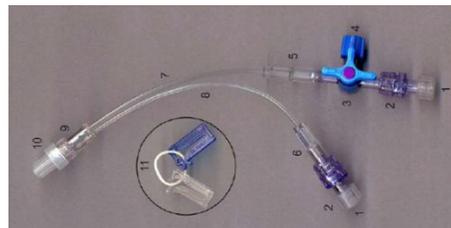
Question 7

Quel type de montage proposeriez vous pour résoudre le problème de compatibilité physicochimique ?

Réponse



Prolongateur à robinet 3 voies ou



A-t-on répondu à vos attentes ?

Post-test

<https://app.wooclap.com/events/ZANKBO/0>



Les soins pharmaceutiques : au carrefour de la prise en charge du patient

Pour nous contacter :

<https://www.linkedin.com/company/sfpclinique/>

<https://twitter.com/sfpcofficiel>