



Antibiothérapie parentérale à domicile

Sylvain DIAMANTIS
Centre Hospitalier Sud Ile-de-France
20 juin 2017



GRIF



Sylvain Diamantis

Déclarations d'intérêts de 2014 à 2017

- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : non
- Intérêts indirects : non



Intervenant : Diamantis Sylvain

Titre : Mise en place d'un programme de stewardship en établissement de santé

 L'orateur ne souhaite pas répondre

- | | | |
|---|------------------------------|---|
|  Consultant ou membre d'un conseil scientifique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |

Intoduction / Plan

- **OPAT**
- **Les diffuseurs**
- **Les antibiotiques**
- **Retour d'expérience**
- **Recommandations MMI 2016 GRIFF / SPILF**

Tice AD, Rehm SJ, Dalovisio JR, et al. Practice guidelines for outpatient parenteral antimicrobial therapy. IDSA Guidelines. Clin Infect Dis 2004; 38: 1651–1672.



Table 3. Key elements required for an outpatient parenteral antimicrobial therapy (OPAT) program.

1. Health care team
 - A. An infectious diseases specialist or physician knowledgeable about infectious diseases and the use of antimicrobials in OPAT
 - B. Primary care or referring physicians available to participate in care
 - C. Nurse expert in intravenous therapy, access devices, and OPAT
 - D. Pharmacist knowledgeable about OPAT
 - E. Case manager and billing staff knowledgeable about therapeutic issues and third party reimbursements
 - F. Access to other health care professionals, including a physical therapist, a dietitian, an occupational therapist, and a social worker
2. Communications
 - A. Physician, nurse, and pharmacist available 24 h per day
 - B. System in place for rapid communication between patient and team members
 - C. Patient education information for common problems, side effects, precautions, and contact lists
3. Outline of guidelines for follow-up of patients with laboratory testing and intervention as needed
4. Written policies and procedures
 - A. Outline of responsibilities of team members
 - B. Patient intake information
 - C. Patient selection criteria
 - D. Patient education materials
5. Outcomes monitoring
 - A. Patient response
 - B. Complications of disease, treatment, or program
 - C. Patient satisfaction

Table 5. Properties of commonly prescribed antimicrobials at various temperatures.

Drug	Half-life in h	Phlebitis risk rating ^b	Optimal dilution, mg/mL ^c	Duration of stability, by storage temperature ^a		
				−20°C	5°C	25°C
Acyclovir ^d	2–3.5	1	5	ND	37 d	>37 d
Amphotericin B	24–360	3	0.1	ND	35 d	5 d
Liposomal amphotericin B	24–360	2	4	ND	24 h	5 d
Amphotericin B lipid complex	24–360	2	1	ND	48 h	6 h
Ampicillin	1	2	30	ND	48 h	8 h
Ampicillin-sulbactam	1	2	20	ND	48 h	8 h
Caspofungin	>48	1	0.2–0.3	ND	24 h	1 d
Cefazolin	1–2	1	10–20	30 d	10 d	1 d
Cefoperazone	1.5–25	1	40	96 d	80 d	80 d
Ceftazidime	1.4–2	1	1–40	90 d	21 d	2 d
Ceftriaxone	5.4–10.9	1	10–40	180 d	10 d	3 d
Cefuroxime	1–2	1	5–10	30 d	180 d	1 d
Chloramphenicol	1.5–4	1	10–20	180 d	30 d	30 d
Clindamycin	2–3	1	6–12	56 d	32 d	16 d
Doxycycline ^e	22–24	2	0.1–1	56 d	48 h	3 d
Erythromycin lactobionate	1.5–2	3	0.1–0.2	30 d	14 d	1 d
Ertapenem	4	2	20	ND	24 h	6 h
Ganciclovir	2.5–3.6	1	5	364 d	35 d	5 d
Gentamicin	2–3	1	0.6–1	30 d	30 d	30 d
Imipenem-cilastatin	0.8–1.3	2	2.5–5	ND	2 d	10 h
Linezolid	4.5	1	2	ND	ND	ND
Meropenem	1.5	1	5–20	ND	24 h	4 h
Nafcillin	0.5–1.5	3	2–40	90 d	3 d	1 d
Oxacillin	0.3–0.8	2	10–100	30 d	7 d	1 d
Penicillin G ^f	0.4–0.9	2	0.2	84 d	14 d	2 d
Quinupristin-dalfopristin	3/1	3	2	ND	54 h	5 h
TMP-SMZ ^d	8–11/10–13	2	8	ND	ND	6 h
Tobramycin	2–3	1	0.2–3.2	30 d	4 d	2 d
Vancomycin	4–6	2	5	63 d	63 d	7 d

Table 21 Criteria that determine suitability of outpatient parenteral antibiotic therapy for infective endocarditis (adapted from Andrews et al.²⁰⁵)

Phase of treatment	Guidelines for use
Critical phase (weeks 0–2)	<ul style="list-style-type: none"> • Complications occur during this phase • Preferred inpatient treatment during this phase • Consider OPAT if: oral streptococci or <i>Streptococcus bovis</i>,^a native valve,^b patient stable, no complications
Continuation phase (beyond week 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Consider OPAT if medically stable • Do not consider OPAT if: HF, concerning echocardiographic features, neurological signs, or renal impairment
Essential for OPAT	<ul style="list-style-type: none"> • Educate patient and staff • Regular post-discharge evaluation (nurses 1/day, physician^c in charge 1 or 2/week)^d • Prefer physician-directed programme, not home-infusion model

OK après J15 si tout va bien

Antibiothérapie des endocardites à streptocoques oraux et du groupe *bovis*



Antibiotique	Dosage et voie	Durée (semaine)	Classe (Niveau)	Commentaires
Souche sensible aux pénicillines (CMI < 0,125 mg/l) Streptocoques oraux et groupe <i>bovis</i>				
Traitement standard : durée de 4 semaines				
Pénicilline G ou	12-18 million U/j, IV, en 4-6 injections ou en administration continue	4	I(B)	Ce schéma de 4 semaines sans aminoside est préféré chez les patients > 65 ans et/ou avec insuffisance rénale ou atteinte du nerf vestibulo-cochléaire Durée de 6 semaines pour les endocardite sur valve prothétique
Amoxicilline ou	100-200 mg/kg/j, IV en 4-6 injections	4	I(B)	
Ceftriaxone	2 g/j, IV en 1 injection	4	I(B)	
Traitement standard : durée de 2 semaines				
Pénicilline G ou	12-18 million U/j, IV, en 4-6 injections ou en administration continue	2	I(B)	Recommandé seulement chez les patients avec endocardite sur valve native non compliquée avec fonction rénale normale.
Amoxicilline ou	100-200 mg/kg/j, IV en 4-6 injections	2	I(B)	
Ceftriaxone	2 g/j, IV en une injection	2	I(B)	
Associé à Gentamicine ¹	3 mg/kg/jour, IV en 1 injection	2	I(B)	
Chez patient allergique aux bêta-lactamines				
Vancomycine ²	30 à 60 mg/kg/j, IV, en 2 injections ou en perfusion continue (après une dose de charge de 15 à 30 mg/kg)	4	I(C)	Durée de 6 semaines pour les endocardites sur valve prothétique

1. Fonction rénale et résiduelle sérique de gentamicine (< 1 mg/l) à évaluer 1 fois/semaine
2. Cible concentration sérique résiduelle (ou à l'équilibre) de vancomycine : 15-20 mg/L.

Endocardites à staphylocoque : valve prothétique



Antibiotique	Dosage et voie	Durée (semaine)	Commentaires
Valves prothétiques			
Staphylocoque sensible à méticilline			
(Cl)oxacilline ou Cefazoline	150 mg/kg/j, IV, en 6 injections 80-100 mg/kg/j en perfusion continue	6 6	
Avec Rifampicine	10 mg/kg/j, IV ou PO en 1 ou 2 injections /prises	6	Il est possible de démarrer la rifampicine sans délai
et Gentamicine ¹	3 mg/kg/j, IV en 1 injection	2	En 1 injection/j (réduction toxicité rénale)
Allergie vraie à la pénicilline avec réaction anaphylactique ou allergie aux céphalosporines ou staphylocoque résistant à la méticilline			
Vancomycine ou Daptomycine	30-60 mg/kg/j IV, en perfusion continue (après une dose de charge de 15 à 30 mg/kg) 10 mg/kg/j, IV, une fois par jour	6 6	Adapter la posologie aux dosages (concentration à l'équilibre = 15-20 mg/l) Alternative à la vancomycine surtout si : • CMI vancomycine >1 mg/l • Echec thérapeutique sous vancomycine • Insuffisance rénale non dialysée
Avec Rifampicine	 900 mg (< 70 kg) ou 1200 mg (> 70 kg), IV ou PO en 1 ou 2 injections ou prises	 6	 Il est possible de démarrer la rifampicine sans délai
et Gentamicine	3 mg/kg/j, IV en 1 injection	2	En 1 injection/j (réduction toxicité rénale)
<small>1. Fonction rénale et résidu sérique de gentamicine (< 1 mg/l) à évaluer 1 fois/semaine</small>			

Cas cliniques fréquents

- PNA sur JJ à *Enterobacter cloaque* STX et FQ R mise sous Pipéracilline 16 g/j
- IUM mis à *E. coli* BLSE mis sous cefoxitine 8 g/j
- IOA à SASM mis sous céfazoline 12 g/j
- Endocardite à strepto amox 12 g/j

Dispositifs de perfusion

Dispositifs		Régularisation du débit	Avantages
Perfuseur par gravité		Gravité	Bon marché Simple d'utilisation
Pousse seringue		Programmable Pression continue	Précision du débit
Pompe volumétrique		Programmable Mode séquentiel Bolus possibles	Grands volumes Perfusions continues Précision du débit
Diffuseur Portable		Non programmable Débit continu	Grands volumes (250 cc) Perfusions continues Autonomie

Dispositifs de perfusion

Dispositifs		Inconvénients	Marges d'erreur
Perfuseur par gravité		Pas de réglage précis Instabilité du débit	20-40%
Pousse seringue		Volume de dilution limité (50 cc) Encombrant	3%
Pompe volumétrique		Stabilité Encombrant	5%
Diffuseur Portable		Stabilité Débit- viscosité	15%

Dispositifs de perfusion

Dispositifs		Inconvénients	Marges d'erreur
Perfuseur par gravité		Pas de réglage précis Instabilité du débit	20-40%
Pousse seringue		Volume de dilution limité (50 cc) Encombrant	3%
Pompe volumétrique		Stabilité Encombrant	5%
Diffuseur Portable		Stabilité Débit- viscosité	15%

Dispositifs de perfusion

Dispositifs		Inconvénients	Marges d'erreur
Perfuseur par gravité		Pas de réglage précis Instabilité du débit	20-40%
Risque d'échec thérapeutique par instabilité			
Pompe volumétrique		Stabilité Encombrant	5%
Diffuseur Portable		Stabilité Débit- viscosité	15%

Dispositifs de perfusion

	Régularisation du débit	Avantages	Inconvénients
PERFUSEUR	Gravité	-Bon marché	Marges d'erreur

Risque de iatrogénie : durée de perfusion et produits de dégradation

			Encombrant
POMPE VOLUMÉTRIQUE	Programmable Mode séquentiel Bolus possibles	Grands volumes Perfusions continues Précision du débit (e 5%)	Stabilité Encombrant
DIFFUSEUR PORTABLE	Non programmable Débit continu	Grands volumes(250 cc) Perfusions continues Autonomie Baisse du risque de thromboses	Stabilité Débit- viscosité (e: 15%)

Diffuseurs portables



Diffuseurs Baxter portables



Pompe élastomérique de type Easypump II

Viaene E. Comparative stability studies of antipseudomonal beta-lactams for potential administration through portable elastomeric pumps (home therapy for cystic fibrosis patients) and motor-operated syringes (intensive care units). AAC 2002;46:2327–32.

Diffuseurs portables

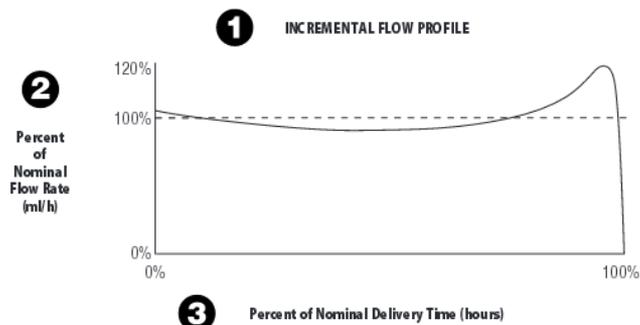
Système de perfusion portable en élastomère



REF A*	REF B*	Description	Nominal Vol.	Volume résiduel approximatif (ml)	Débit nominal (ml/h)	Durée d'administration normale	Maximum Vol.
XC2109K	XC2116K	INTERMATE SV 50	100 ml	1 ml	50 ml/h	2 heures	105 ml
XC2110K	XC2117K	INTERMATE SV 100	100 ml	1 ml	100 ml/h	1 heure	105 ml
XC2111K	XC2118K	INTERMATE SV 200	100 ml	1 ml	200 ml/h	1/2 heure	105 ml
XC2112K	XC2119K	INTERMATE LV 50	250 ml	3 ml	50 ml/h	5 heures	275 ml
XC2113K	XC2120K	INTERMATE LV 100	250 ml	3 ml	100 ml/h	2-1/2 heures	275 ml
—	XC2121K	INTERMATE LV 167	250 ml	3 ml	167 ml/h	1-1/2 heure	275 ml
XC2114K	XC2122K	INTERMATE LV 250	250 ml	3 ml	250 ml/h	1 heure	275 ml
XC2115K	XC2123K	INTERMATE XLV 250	500 ml	5 ml	250 ml/h	2 heures	550 ml

A* = Emballage unique

B* = Emballage multiple



Disponibilité des molécules IV

Officines de ville	Rétrocession	Strictement hospitalières
benzylpénicilline, cloxacilline amoxicilline+ac clavulanique ticarcilline pipéracilline+inhibiteur ceftriaxone céfépime, ceftazidime aztréonam ciprofloxacine Gentamicine, Tobramycine imipénème, méropénème rifampicine	Temocilline céfoxitine ertapénème amikacine, Streptomycine linezolide Teicoplanine, vancomycine	amoxicilline Pipéracilline, ticarcilline+inhibiteur céfazoline, céfotaxime lefloxacine, Lévofloxacine, ofloxacine, métronidazole clindamycine, spiramycine sulfamethoxazole+ trimethoprim daptomycine Fosfomycine Tigécycline

Disponibilité des molécules IV

Officines de ville	Rétrocession	Strictement hospitalières
benzylpénicilline, cloxacilline amoxicilline+ac clavulanique ticarcilline pipéracilline+inhibiteur ceftriaxone céfépime, ceftazidime aztréonam ciprofloxacine Gentamicine, Tobramycine imipénème, méropénème rifampicine	Temocilline céfoxitine ertapénème amikacine, Streptomycine linezolide Teicoplanine, vancomycine	amoxicilline Pipéracilline, ticarcilline+inhibiteur céfazoline, céfotaxime lefloxacine, Lévofloxacine, ofloxacine, métronidazole clindamycine, spiramycine sulfamethoxazole+ trimethoprime daptomycine Fosfomycine Tigécycline

Le mode de prise en charge à domicile doit considérer les formalités de dispensation de l'antibiotique choisi

Disponibilité des molécules IV

Officines de ville	Rétrocession	Strictement hospitalière
benzylpénicilline, cloxacilline amoxicilline+ac clavulanique ticarcilline pipéracilline+inhibiteur ceftriaxone céfépime, ceftazidime aztréonam ciprofloxacine Gentamicine, Tobramycine imipénème, méropénème rifampicine	Temocilline céfoxitine ertapénème amikacine, Streptomycine linezolide Teicoplanine, vancomycine	amoxicilline Pipéracilline , ticarcilline+inhibiteur céfazoline , céfotaxime lefloxacine, Lévofloxacine, ofloxacine, métronidazole clindamycine, spiramycine sulfamethoxazole+ trimethoprime daptomycine Fosfomycine Tigécycline

Risque écologique

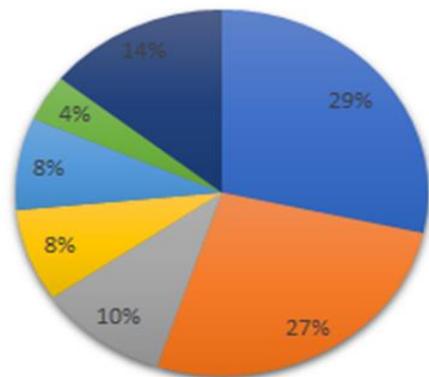
Disponibilité des molécules IV

Officines de ville	Rétrocession	Strictement hospitalière
benzylpénicilline, cloxacilline amoxicilline+ac clavulanique ticarcilline pipéracilline+inhibiteur ceftriaxone céfépime, ceftazidime aztréonam ciprofloxacine Gentamicine, Tobramycine imipénème, méropénème rifampicine	Temocilline céfoxitine ertapénème amikacine, Streptomycine linezolide Teicoplanine, vancomycine	amoxicilline pipéracilline , ticarcilline+inhibiteur céfazoline , céfotaxime lefloxacine, Lévofloxacine, ofloxacine, métronidazole clindamycine, spiramycine sulfamethoxazole+ trimethoprim daptomycine Fosfomycine Tigécycline

Freins au bon usage

Audit d'un prestataire de santé en Seine-et-Marne en 2014

Répartition des indications



■ infections sur PAC

■ abcès

■ autres

■ pneumopathies

■ infections osseuses

■ infections de f

■ septicémies

Durées de traitements

- [2-7] jours : 37 (32%)
- [8-20] jours : 51 (44%)
- [3-6] semaines : 17 (15%)
- [6-8] semaines : 5 (4%)
- >2 mois : 6 (5%)

49 indications fournies sur 116 prescriptions

Audit d'un prestataire de santé en Seine-et-Marne en 2014

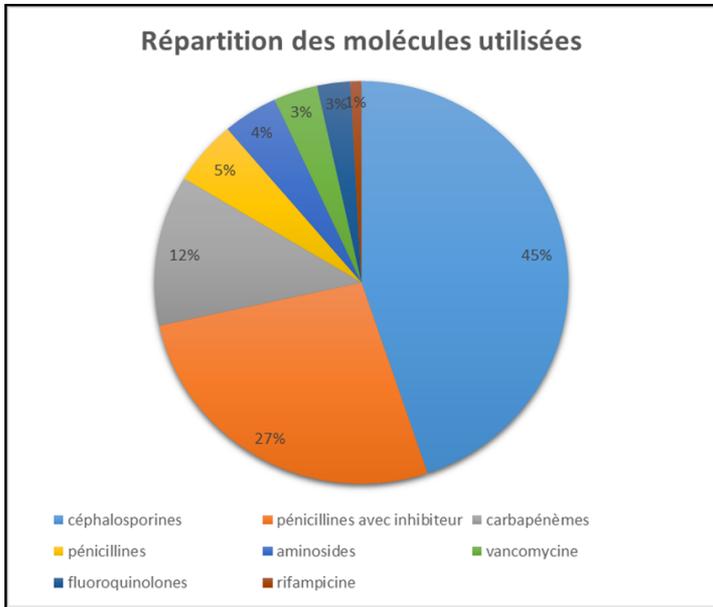
- **Reconstitution** extemporanée 100%
- **Dilution**
 - Na Cl 100%
- **Administration :**
 - Diffuseurs : 100 (86%)
 - Perfuseurs : 7 (6%)
 - Pompes : 6 (5%)
 - IVD : 3

- **Nombre d'injections par jour**
 - 1 injection : 49 (43%)
 - 2 injections : 25 (21%)
 - 3 injections : 42 (36%)
- Dont 2 perfusions continues

+ Sécurité de l'administration 96%

- Aucune optimisation PK/PD des bêtalactamines
- Absence d'utilisation des bénéfices possibles (nb de passages et impact écologique)

Audit d'un prestataire de santé en Seine-et-Marne en 2014



Spectre

- Large spectre : 96 (83%) dont bêta-lactamines 84 (72%)
- Anti-pseudomonas : 43 (37%)
- Antibiotiques « critiques » : 102 (88%) dont antibiotiques de dernier recours 18 (16%)

- Détournement du système de surveillance
Molécules larges spectres
Durées prolongées non justifiées
- Usage excessif de la voie intraveineuse



ELSEVIER



CrossMark

Disponible en ligne sur

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte

www.em-consulte.com

**Médecine et
maladies infectieuses**

Médecine et maladies infectieuses 46 (2016) 242–268

Recommandation/Recommandations

Preparing and administering injectable antibiotics: How to avoid playing God[◇]

Préparation et administration des antibiotiques par voie injectable : comment éviter de jouer à l'apprenti sorcier

P. Longuet^a, A.L. Lecapitaine^b, B. Cassard^c, R. Batista^d, R. Gauzit^{e,*}, P. Lesprit^f, R. Haddad^g,
D. Vanjak^h, S. Diamantisⁱ, Groupe des référents en infectiologie d'Île-de-France (GRIF)

Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques. P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016)

266

P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016) 242-268

MOLECULE	CONCENTRATION MAXIMALE SOUHAITEE	SOLUTE DE DILUTION	STABILITE	NOMBRES DE PASSAGES PAR JOUR NECESSAIRES SELON POSOLOGIE JOURNALIERE	DISPONIBILITE DE L'ANTIBIOTIQUE
PENICILLINE G	200 000 U/ml	NaCl	12h à 25°	2 passages/jour	H
AMOXICILLINE*	20 mg/ml	NaCl	8h à 25°	2 à 3 passages/jour	H
CLOXACILLINE	50 mg/ml	G5	24h à 23°	2 passages/jour en l'absence de données au-delà de 23° en HAD	H
TICARCILLINE	100 mg/ml	NaCl	24h à 24°	Possibilité un seul passage par jour	O
TEMOCILLINE	80 mg/ml	Eau PPI**	24h à 25° 24 h à 37°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
PIPERACILLINE	80 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24° 21h à 37°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
PIPERACILLINE + TAZOBACTAM	80 mg/ml + 10 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 25° 24 h à 37°	Possibilité un seul passage par jour	O
CEFAZOLINE	100 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
CEFOXITINE	40 mg/ml	NaCl	24 h à 37°	1 à 2 passages/jour, en HAD	R
CEFOTAXIME*	20 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24° Limites de stabilité	Privilégier 2 passages/jour En HAD	H
CEFTAZIDIME	80 mg/ml	NaCl ou G5	8h à 21° 8h à 37°	3 passages/jour	O
CEFPIME*	50 mg/ml	NaCl ou G5	Stable 8h à 25°	Par perfusions intermittentes sur 30 min ¹ uniquement***	O
AZTREONAM	100 mg/ml	NaCl	24h à 25° 24h à 37°	Possibilité un seul passage par jour	O
VANCOMYCINE	5 mg/ml**** sur VVP 80 mg/ml sur VVC	NaCl	24h à 25°	Possibilité un seul passage par jour	R
CLINDAMYCINE	60 mg/ml	NaCl	24 h à 25°	Possibilité un seul passage par jour, En HAD	H

Fig. 8. Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques.

Les diffuseurs et pompes portables sont portés par les patients près du corps, ce qui soumet le contenant à des températures élevées (32-33 °C). Pour quelques antibiotiques, il existe des données de stabilité à des températures au-delà de 25 °C : piperacilline + tazobactam, ceftazidime, céfépime, aztréonam. Pour les autres antibiotiques, il n'existe pas de données au-delà de 25 °C. Il est donc souhaitable que les diffuseurs/pompes soient placés dans des sachets isothermes : pénicilline G, amoxicilline, oxacilline, ticarcilline, ticarcilline + acide clavulanique, cefazoline, céfoxitine, céfotaxime. En cas de dilution dans du G5, le débit théorique peut varier de 10 % environ avec les diffuseurs. La dilution dans du NaCl est donc à privilégier, sauf en cas de meilleure stabilité dans du G5. Disponibilité : O (en officine), R (rétrocédable), H : HAD. * molécule particulièrement sensible en dehors des conditions décrites dans le tableau (notamment en termes de température, de soluté de dilution) ; ** études de stabilité en cours dans d'autres solvants que l'eau PPI (NaCl, G5 et G10) ; *** administration continue par diffuseur non recommandée en l'absence de donnée affirmant l'innocuité des produits de dégradation, à température élevée ; **** dans la pratique, la vancomycine est largement utilisée à des concentrations supérieures, laissant supposer l'absence d'effet indésirable majeur en cas d'administration en continu à la seringue électrique. Cette pratique ne peut toutefois faire l'objet de recommandations officielles en l'absence de validation scientifique de son innocuité. Sur VVP, la surveillance clinique quotidienne de la tolérance veineuse est impérative. La vancomycine en perfusion continue doit faire l'objet d'une voie veineuse dédiée, en raison des nombreuses incompatibilités.

Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques. P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016)

266

P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016) 242-268

MOLECULE	CONCENTRATION MAXIMALE SOUHAITEE	SOLUTE DE DILUTION	STABILITE	NOMBRES DE PASSAGES PAR JOUR NECESSAIRES SELON POSOLOGIE JOURNALIERE	DISPONIBILITE DE L'ANTIBIOTIQUE
PENICILLINE G	200 000 U/ml	NaCl	12h à 25°	2 passages/jour	H
AMOXICILLINE*	20 mg/ml	NaCl	8h à 25°	2 à 3 passages/jour	H
CLOXACILLINE	50 mg/ml	G5	24h à 23°	2 passages/jour en l'absence de données au-delà de 23° en HAD	H
TICARCILLINE	100 mg/ml	NaCl	24h à 24°	Possibilité un seul passage par jour	O
TEMOCILLINE	80 mg/ml	Eau PPI**	24h à 25° 24 h à 37°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
PIPERACILLINE	80 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24° 21h à 37°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
PIPERACILLINE + TAZOBACTAM	80 mg/ml + 10 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 25° 24 h à 37°	Possibilité un seul passage par jour	O
CEFAZOLINE	100 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
CEFOXITINE	40 mg/ml	NaCl	24 h à 37°	1 à 2 passages/jour, en HAD	R
CEFOTAXIME*	20 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24° Limites de stabilité	Privilégier 2 passages/jour En HAD	H
CEFTAZIDIME	80 mg/ml	NaCl ou G5	8h à 21° 8h à 37°	3 passages/jour	O
CEFEPIME*	50 mg/ml	NaCl ou G5	Stable 8h à 25°	Par perfusions intermittentes sur 30 min* uniquement***	O
AZTREONAM	100 mg/ml	NaCl	24h à 25° 24h à 37°	Possibilité un seul passage par jour	O
VANCOMYCINE	5 mg/ml**** sur VVP 80 mg/ml sur VVC	NaCl	24h à 25°	Possibilité un seul passage par jour	R
CLINDAMYCINE	60 mg/ml	NaCl	24 h à 25°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H

Le tableau à la fin de l'article page 25/27

Les annotations sont très importantes

Fig. 8. Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques.

Les diffuseurs et pompes portables sont portés par les patients près du corps, ce qui soumet le contenu à des températures élevées (32-33 °C). Pour quelques antibiotiques, il existe des données de stabilité à des températures au-delà de 25 °C : piperacilline + tazobactam, ceftazidime, cefépime, aztréonam. Pour les autres antibiotiques, il n'existe pas de données au-delà de 25 °C. Il est donc souhaitable que les diffuseurs/pompes soient placés dans des sachets isothermes : pénicilline G, amoxicilline, oxacilline, ticarcilline, ticarcilline + acide clavulanique, cefazoline, céfoxitine, céfotaxime. En cas de dilution dans du G5, le débit théorique peut varier de 10 % environ avec les diffuseurs. La dilution dans du NaCl est donc à privilégier, sauf en cas de meilleure stabilité dans du G5. Disponibilité : O (en officine), R (rétrocédable), H : HAD. *molecule particulièrement sensible en dehors des conditions décrites dans le tableau (notamment en termes de température, de soluté de dilution) ; ** études de stabilité en cours dans d'autres solvants que l'eau PPI (NaCl, G5 et G10) ; *** administration continue par diffuseur non recommandée en l'absence de donnée affirmant l'innocuité des produits de dégradation, à température élevée ; **** dans la pratique, la vancomycine est largement utilisée à des concentrations supérieures, laissant supposer l'absence d'effet indésirable majeur en cas d'administration en continu à la seringue électrique. Cette pratique ne peut toutefois faire l'objet de recommandations officielles en l'absence de validation scientifique de son innocuité. Sur VVP, la surveillance clinique quotidienne de la tolérance est impérative. La vancomycine en perfusion continue doit faire l'objet d'une voie veineuse dédiée, en raison des nombreux incompatibilités.

Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques. *P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016)*

Fig. 8. Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques.

Les diffuseurs et pompes portables sont portés par les patients près du corps, ce qui soumet le contenant à des températures élevées (32–33 °C). Pour quelques antibiotiques, il existe des données de stabilité à des températures au-delà de 25 °C : pipéracilline + tazobactam, ceftazidime, céfépime, aztréonam. Pour les autres antibiotiques, il n'existe pas de données au-delà de 25 °C. Il est donc souhaitable que les diffuseurs/pompes soient placés dans des sacs isothermes : pénicilline G, amoxicilline, oxacilline, ticarcilline, ticarcilline + acide clavulanique, céfazoline, céfoxitine, céfotaxime. En cas de dilution dans du G5, le débit théorique peut varier de 10 % environ avec les diffuseurs. La dilution dans du NaCl est donc à privilégier, sauf en cas de meilleure stabilité dans du G5. Disponibilité : O (en officine), R (rétrocédable), H : HAD. *molécule particulièrement sensible en dehors des conditions décrites dans le tableau (notamment en termes de température, de soluté de dilution) ; ** études de stabilité en cours dans d'autres solvants que l'eau PPI (NaCl, G5 et G10) ; *** administration continue par diffuseur non recommandée en l'absence de donnée affirmant l'innocuité des produits de dégradation, à température élevée ; **** dans la pratique, la vancomycine est largement utilisée à des concentrations supérieures, laissant supposer l'absence d'effet indésirable majeur en cas d'administration en continu à la seringue électrique. Cette pratique ne peut toutefois faire l'objet de recommandations officielles en l'absence de validation scientifique de son innocuité. Sur VVP, la surveillance clinique quotidienne de la tolérance veineuse est impérative. La vancomycine en perfusion continue doit faire l'objet d'une voie veineuse dédiée, en raison des nombreuses incompatibilités.

- Antibiotique stable à température corporelles: PTZ/CFP/CFZ/AZT
- Pour les autres: prévoir une sacoche isotherme
- Débit des diffuseurs est fonction du soluté de dilution (NaCl ≠ G5 ≠ eau PPI)

Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques. *P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016)*

MOLECULE	CONCENTRATION MAXIMALE SOUHAITEE	SOLUTE DE DILUTION	STABILITE	NOMBRES DE PASSAGES PAR JOUR NECESSAIRES SELON POSOLOGIE JOURNALIERE	DISPONIBILITE DE L'ANTIBIOTIQUE
PENICILLINE G	200 000 U/ml	NaCl	12h à 25°	2 passages/jour	H
AMOXICILLINE*	20 mg/ml	NaCl	8h à 25°	2 à 3 passages/jour	H
CLOXACILLINE	50 mg/ml	G5	24h à 23°	2 passages/jour en l'absence de données au-delà de 23° en HAD	H
TICARCILLINE	100 mg/ml	NaCl	24h à 24°	Possibilité un seul passage par jour	O
TEMOCILLINE	80 mg/ml	Eau PPI**	24h à 25° 24 h à 37°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
PIPERACILLINE	80 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24° 21h à 37°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
PIPERACILLINE + TAZOBACTAM	80 mg/ml + 10 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 25° 24 h à 37°	Possibilité un seul passage par jour	O

Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques. *P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016)*

MOLECULE	CONCENTRATION MAXIMALE SOUHAITEE	SOLUTE DE DILUTION	STABILITE	NOMBRES DE PASSAGES PAR JOUR NECESSAIRES SELON POSOLOGIE JOURNALIERE	DISPONIBILITE DE L'ANTIBIOTIQUE
CEFAZOLINE	100 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24°	Possibilité un seul passage par jour, en HAD	H
CEFOXITINE	40 mg/ml	NaCl	24 h à 37°	1 à 2 passages/jour, en HAD	R
CEFOTAXIME*	20 mg/ml	NaCl ou G5	24h à 24° Limites de stabilité	Privilégier 2 passages/jour En HAD	H
CEFTAZIDIME	80 mg/ml	NaCl ou G5	8h à 21° 8h à 37°	3 passages/jour	O
CEFEPIME*	50 mg/ml	NaCl ou G5	Stable 8h à 25°	Par perfusions intermittentes sur 30 min' uniquement*** 3 passages/jour	O
AZTREONAM	100 mg/ml	NaCl	24h à 25° 24h à 37°	Possibilité un seul passage par jour	O
VANCOMYCINE	5 mg/ml**** sur VVP 80 mg/ml sur VVC	NaCl	24h à 25°	Possibilité un seul passage par jour	R
CLINDAMYCINE	60 mg/ml	NaCl	24 h à 25°	Possibilité un seul passage par jour, En HAD	H

Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques. *P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016)*

MOLECULE IVSE /POMPE	CONCENTRATION MAXIMALE APRES DILUTION	SOLUTE DE DILUTION	DOSE JOURNALIERE PRESCRITE	DILUTION ET ADMINISTRATION	COMMENTAIRES
PIPERACILLINE IVSE continue	80 mg/ml	NaCl ou G5	12 g	3 seringues de 4 g sur 8h Soit 4 g dans chaque seringue de 48 cc, sur 8h x 3/j	Stable 24h à 24°
	80 mg/ml	NaCl ou G5	16 g	4 seringues de 4 g sur 6h Soit 4 g dans chaque seringue de 48cc, sur 6h x 4/j	Stable 24h à 24°
PIPERACILLINE + TAZOBACTAM IVSE continue	80 mg/ml + 10 mg/ml	NaCl ou G5	12 g + 1,5 g	3 seringues de 4 g sur 8h Soit 4 g dans chaque seringue de 48 cc sur 8h x 3/j	Stable 24h à 25°
	80 mg/ml + 10 mg/ml	NaCl ou G5	16 g + 2 g	4 seringues de 4 g sur 6h Soit 4 g dans chaque seringue de 48cc, sur 6h x 4/j	Stable 24h à 25°
CEFAZOLINE IVSE continue	100 mg/ml	NaCl ou G5	6 g	2 seringues de 3 g sur 12 h Soit 3 g dans chaque seringue de 48 cc, sur 12h x 2/j	Stable 24h à 25°
	100 mg/ml	NaCl ou G5	8 g	2 seringues de 4 g sur 12h Soit 4 g dans chaque seringue de 48 cc sur 12h x 2/j	Stable 24h à 25°
	100 mg/ml	NaCl ou G5	10 g	2 seringues de 5 g sur 12h Soit 5 g dans chaque seringue de 48 cc sur 12h x 2/j	Stable 24h à 25°
	100 mg/ml	NaCl ou G5	12 g	3 seringues de 4 g sur 8h Soit 4 g dans chaque seringue de 48 cc sur 8h x 3/j	Stable 24h à 25°

Administration prolongée des antibiotiques en ambulatoire, dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques. *P. Longuet et al. / Médecine et maladies infectieuses 46 (2016)*

MOLECULE IVSE /POMPE	CONCENTRATION MAXIMALE APRES DILUTION	SOLUTE DE DILUTION	DOSE JOURNALIERE PRESCRITE	DILUTION ET ADMINISTRATION	COMMENTAIRES
PENICILLINE G POMPE en continu	100 000 U /ml	NaCl	20 MU	2 perfusions de 10 MU dans 100 cc sur 12h	Stable 12h à 25°
	100 000 U/ml	NaCl	30 MU	2 perfusions de 15 MU dans 150 cc sur 12h	Stable 12h à 25°
	100 000 U /ml	NaCl	40 MU	2 perfusions de 20 MU dans 200 cc sur 24h	Stable 12h à 25°
AMOXICILLINE* POMPE en continu	20 mg/ml	NaCl	6 g	3 perfusions de 2 g dans 100 cc sur 8h, Soit 2 g dans 100 cc sur 8h x 3/j	Stable 8h à 25°
	20 mg/ml	NaCl	9 g	3 perfusions de 3 g dans 150 cc sur 8h, Soit 3 g dans 150 cc sur 8h x 3/j	Stable 8h à 25°
	20 mg/ml	NaCl	12 g	3 perfusions de 4 g dans 200 cc sur 8h, Soit 4 g dans 200 cc sur 8h x 3/j	Stable 8h à 25°
CLOXACILLINE POMPE en continu	50 mg/ml	G5	6 g	1 perfusion de 6 g dans 120 cc sur 24h, Soit 6 g dans 120 cc sur 24h	Stable 24h à 23°
	50 mg/ml	G5	8 g	1 perfusion de 8 g dans 160 cc sur 24h, Soit 8 g dans 160 cc sur 24h	Stable 24h à 23°
	50 mg/ml	G5	10 g	1 perfusion de 10 g dans 200 cc sur 24h, Soit 10 g dans 200 cc sur 24h	Stable 24 h à 23°
	50 mg/ml	G5	12 g	1 perfusion de 12 g dans 240 cc sur 24h, Soit 12 g dans 240 cc sur 24h	Stable 24h à 23°
TEMOCILLINE IVSE continu	80 mg/ml	Eau PPI**	6 g	1 seringue de 6 g sur 24 h Soit 6 g dans une seringue de 48 cc, sur 24h	Stable 24h à température ambiante

FORMULAIRE DE PRESCRIPTION DE PERFUSION A DOMICILE (VILLE OU HÔPITAL)

COCHER LES CAS CORRESPONDANTS DU FORMULAIRE Date de la prescription : 06/06/2017 <input checked="" type="checkbox"/> Initiation d'une perfusion à domicile <input type="checkbox"/> Renouvellement ou modification	PATIENT Nom : AKRONMAP Prénom : Cindy Date de naissance : 27/07/1983 Poids (en Kg) : N° d'assuré : <input checked="" type="checkbox"/> Soins en rapport avec une A.D.	
--	---	--

PRESCRIPTEUR Nom : DIAMANTIS Prénom : Sylvain Téléphone : 01 64 71 80 21 Finass : 770110064	ETABLISSEMENT DE SANTE DU PRESCRIPTEUR (le cas échéant) Raison sociale : Centre HOSPITALIER MARC JACQUET Adresse : 2 RUE FRETAL DE PENY 77111 MELLUN CDDCX N° Insee géographique : 770110064 N° SIRET :
--	---

DESTINATAIRES et/ou OBJET <input type="checkbox"/>	PATIENT <input type="checkbox"/> 2-1 Prestataire à domicile Pharmacie d'officine ou hospitalier	VILLE <input type="checkbox"/> 2-2 Prestataire et dispositif médicaux, Prestataire ou pharmacie d'officine	HOPITAL (HAD) <input type="checkbox"/> 3
--	--	--	--

Pour une perfusion « en ville » : 4 exemplaires du formulaire sont édités et signés avec le code de la case ou destinataire correspondant (cf. 1, 2, 2.2, et 2.3 ci-dessus). Si la perfusion s'inscrit dans le cadre de l'HAD, 2 exemplaires sont édités et signés avec le code de la case ou destinataire correspondant (cf. 1 et 2 ci-dessus).
 Un patient qui nécessite des soins complexes et multidisciplinaires relève exclusivemnt de l'hospitalisation à domicile (HAD).
 Une chimiothérapie réalisée avec l'appui d'un prestataire doit se faire conformément aux discussions de l'article du 20.10.2004 fixant les conditions d'utilisation des anticancéreux injectables inscrits sur la liste « récession » prévue à l'article L 5126-4 du code de la santé publique.

PRODUIT A PERFUSER N°1 Dénomination du produit - dosage (concentration), posologie (débit en ml/h ou ml/g), solvant... (un médicament réservé à l'usage hospitalier et non inscrit à la liste OIE « récession » ne peut être administré à domicile que dans le cadre d'une HAD). CÉFOXITINE SODIQUE 2,103 g + CÉFOXITINE 2 g 2 g 1 g par jour nad 0.9%, 100ml Durée d'administration d'une perfusion : 30 minutes Nombre total de perfusions : 10 Fréquence de la ou des perfusions : 2 par jour Date de début de la cure : 06/06/2017 Date de fin de la cure : 10/06/2017	Voie d'abord <input type="checkbox"/> Veineuse centrale (V.C.) <input type="checkbox"/> chambre implantable <input type="checkbox"/> cathéter central <input type="checkbox"/> cathéter central à insertion périphérique <input type="checkbox"/> Périmancheve <input checked="" type="checkbox"/> Veineuse périphérique <input type="checkbox"/> Sous-cutanée	Mode d'administration <input type="checkbox"/> Grève <input checked="" type="checkbox"/> Chaise <input type="checkbox"/> Système Adif Electronic <input type="checkbox"/> fax <input type="checkbox"/> ambulatoire En cas de <u>transfusion sanguine</u> : <input type="checkbox"/> Transfuseur / transfusion de produits sanguins isolés en été de transfusion sanguine. <input type="checkbox"/> Si le défibrillant est à applique : <input type="checkbox"/>
---	---	---

PRODUIT A PERFUSER N°2 Dénomination du produit - dosage (concentration), posologie (débit en ml/h ou ml/g), solvant... (un médicament réservé à l'usage hospitalier et non inscrit à la liste OIE « récession » ne peut être administré à domicile que dans le cadre d'une HAD). Durée d'administration d'une perfusion : Nombre total de perfusions : Fréquence de la ou des perfusions : Date de début de la cure : Date de fin de la cure :	Voie d'abord <input type="checkbox"/> Veineuse centrale (V.C.) <input type="checkbox"/> chambre implantable <input type="checkbox"/> cathéter central <input type="checkbox"/> cathéter central à insertion périphérique <input type="checkbox"/> Périmancheve <input type="checkbox"/> Veineuse périphérique <input type="checkbox"/> Sous-cutanée	Mode d'administration <input type="checkbox"/> Grève <input type="checkbox"/> Chaise <input type="checkbox"/> Système Adif Electronic <input type="checkbox"/> fax <input type="checkbox"/> ambulatoire En cas de <u>transfusion sanguine</u> : <input type="checkbox"/> Transfuseur / transfusion de produits sanguins isolés en été de transfusion sanguine. <input type="checkbox"/> Si le défibrillant est à applique : <input type="checkbox"/>
--	--	--

COMMENTAIRE PRESCRIPTEUR Si d'autres cures de produits sont envisagées, compléter par un ou d'autres formulaires(s).	AUTRE CURE(S) DE PERU ou NPAD A la connaissance du prescripteur, le patient a-t-il bénéficié « en ville » d'une cure de perfusion à domicile ou de nutrition parentérale à domicile (NPAD) dans les 28 dernières semaines ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui, le ou les prestataires intervenant(s) sont-ils « en ville » et sont-ils de compétence agréée pour être en charge dans un établissement hospitalier de soins de premier recours, ou par un médecin de l'établissement partenaire ? Le patient a-t-il une cure de perfusion à domicile ou de nutrition parentérale à domicile en cours « en ville » ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui, le ou les prestataires intervenant(s) sont-ils « en ville » et sont-ils de compétence agréée pour être en charge dans un établissement hospitalier de soins de premier recours, ou par un médecin de l'établissement partenaire ?
--	--

SIGNATURE :

Formulaire de prescription de perfusion à domicile

1- Un appel téléphonique du prestataire : molécule, type de dispositifs, volume de perfusion, posologie, débit, nb de passages, durée totale

Dr. Sylvain DIAMANTIS
Médecine Interne Maladies Infectieuses et
Tropicales
Centre HOSPITALIER MARC JACQUET
2 RUE FRETAU DE PENY
77011 MELUN CEDEX
Tél. : 01 64 71 60 21 - Fax. : 1647
Finess : 770110054



N° 60-3937

NOM : AKROMAH

Prénom :

Date de n

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
(AFFECTION EXONERANTE)

Le : 06/06/2017

Pour l'infirmière des soins :

Faite à domicile, par une infirmière D.E., dimanche et jours fériés inclus, pour :

- Préparation d'une perfusion par diffuseur portable

Médicament : CEFOXITINE PANPHARMA 2 g, poudre pour solution injectable (IV)

Posologie : 8 g par jour

A diluer dans : nacl 0,9% 100ml

Temps de perfusion : 30 minutes

Fréquence : 2 par jour

- Branchement et débranchement de cette perfusion.

- Surveillance du bon fonctionnement du diffuseur et de la bonne administration du traitement.

- Surveillance et changement de la voie (dans le cas de la CIP changement aiguille de huber une fois par semaine ou plus si nécessaire, si Picc Line changement de la valve et pansement stabilisateur).

 Veineuse périphérique

- Réfection du pansement dès que nécessaire.

- Prise de la T.A. et des pulsations à chaque poste et dès que nécessaire.

QSP 5 jours

Dr. Sylvain DIAMANTIS
Médecine Interne Maladies Infectieuses et
Tropicales
Centre HOSPITALIER MARC JACQUET
2 RUE FRETAU DE PENY
77011 MELUN CEDEX
Tél. : 01 64 71 60 21 - Fax. : 1647
Finess : 770110054



N° 60-3937

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
(AFFECTION EXONERANTE)

Le : 06/06/2017

Rétrocession Hospitalière :

CEFOXITINE 4g fois 2 par jour

1- Un appel téléphonique du prestataire : molécule, type de dispositifs, volume de perfusion, posologie, débit, nb de passages, durée totale

Dr. Sylvain DIAMANTIS
Médecine Interne Maladies Infectieuses et
Tropicales
Centre HOSPITALIER MARC JACQUET
2 RUE FRETAU DE PENY
77011 MELUN CEDEX
Tél. : 01 64 71 60 21 - Fax. : 1647
Finess : 770110054



N° 60-3937

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
(AFFECTION EXONERANTE)

Le : 06/06/2017

2 poches souples de NaCl à 0.9% de 50ml / jour
2 poches souples de NaCl à 0.9% de 100ml / jour

1 flacon Bétadine dermique 125 ml
1 flacon Bétadine Scrub 125 ml
2 flacons Biseptine 250 ml

Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée
(MALADIES INTERCURRENTES)

Dr. Sylvain DIAMANTIS
 Médecine Interne Maladies Infectieuses et Tropicales
 Centre HOSPITALIER MARC JACQUET
 2 RUE FRETAU DE PENY
 77011 MELUN CEDEX
 Tél. : 01 64 71 60 21 - Fax. : 1647
 Finess : 770110054



N° 60-3937

NOM : AKROMAH

Prénom :

Date de n

Dr. Sylvain DIAMANTIS
 Médecine Interne Maladies Infectieuses et Tropicales
 Centre HOSPITALIER MARC JACQUET
 2 RUE FRETAU DE PENY
 77011 MELUN CEDEX
 Tél. : 01 64 71 60 21 - Fax. : 1647
 Finess : 770110054



N° 60-3937

Dr. Sylvain DIAMANTIS
 Médecine Interne Maladies Infectieuses et Tropicales
 Centre HOSPITALIER MARC JACQUET
 2 RUE FRETAU DE PENY
 77011 MELUN CEDEX
 Tél. : 01 64 71 60 21 - Fax. : 1647
 Finess : 770110054



N° 60-3937

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
 (AFFECTION EXONERANTE)

Le : 06/06/2017

Rétrocession Hospitalière :

CEFOXITINE 4g fois 2 par jour

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
 (AFFECTION EXONERANTE)

Le : 06/06/2017

2 poches souples de NaCl à 0.9% de 50ml / jour
 2 poches souples de NaCl à 0.9% de 100ml / jour

1 flacon Bétadine dermique 125 ml
 1 flacon Bétadine Scrub 125 ml
 2 flacons Biseptine 250 ml

Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée
 (MALADIES INTERCURRENTES)

Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste)
 (AFFECTION EXONERANTE)

Le : 06/06/2017

Pour l'infirmière des soins :

Faire à domicile, par une infirmière D.E., dimanche et jours fériés inclus, pour :

- Préparation d'une perfusion par diffuseur portable

Médicament : CEFOXITINE PANPHARMA 2 g, poudre pour solution injectable (IV)

Posologie : 8 g par jour

A diluer dans : nacl 0,9% 100ml

Temps de perfusion : 30 minutes

Fréquence : 2 par jour

- Branchement et débranchement de cette perfusion.

- Surveillance du bon fonctionnement du diffuseur et de la bonne administration du traitement.

- Surveillance et changement de la voie (dans le cas de la CIP changement aiguille de huber une fois par semaine ou plus si nécessaire, si Picc Line changement de la valve et pansement stabilisateur).

Veineuse périphérique

- Réfection du pansement dès que nécessaire.

- Prise de la T.A. et des pulsations à chaque poste et dès que nécessaire.

4 g dans chaque diffuseur de 100 cc sur 12h00 x2/j

- 1- Un appel téléphonique du prestataire : molécule, type de dispositifs, volume de perfusion, posologie, débit, nb de passage, durée totale
- 2- Signature des prescriptions faites par le prestataire après relecture attentive
- 3- Sortie possible le jour même

QSP 5 jours

CEFOXITINE IVSE continue	100 mg/ml	NaCl	6 g	2 seringues de 3 g sur 12 h Soit 3 g dans chaque seringue de 48 cc sur 12h x 2/j	Stable 24h à température ambiante
	100 mg/ml	NaCl	8 g	2 seringues de 4 g sur 12h Soit 4 g dans chaque seringue de 48cc sur 12h x 2/j	Stable 24h à température ambiante

Cas cliniques fréquents

PNA sur JJ à *Enterobacter cloaque* sous pipéracilline 16g/j :

- « 16g en continu sur 24h00 dans une pompe de 500 ml par 24h00 »
- 1 passage par jour en HAD

IUM à *E.coli* BLSE mis sous cefoxitine 8g/j :

- « 8g en continu sur 24h00 en 2 diffuseurs de 250 ml par 12h00 soit 4g par 12h00 x2/j »
- 2 passages par jour avec un prestataire

Débit et volume des diffuseurs : fixes

<i>easypump BRAUN</i>	<i>volume</i>	<i>debit ml/hr</i>	<i>temps de perfusion</i>	<i>volume maxi</i>	<i>Réf.</i>
LT .60-24	60 ml	2 ml/h	1 jour		773206
LT 125-24	125 ml	5 ml/h			740397
LT 270-24	270 ml	10 ml/h			740400
LT 100-48	100 ml	2 ml/h	2 jours		740398
LT 270-54	270 ml	5 ml/h	2,5 jours		744083
LT 65-120	65 ml	0,5 ml/h	5 jours		773145
LT 270-132	270 ml	2 ml/h	5,5 jours		773147

<i>infuseurs BAXTER</i>	<i>volume</i>	<i>debit ml/hr</i>	<i>temps de perfusion</i>	<i>volume maxi</i>	<i>Réf.</i>
1/2 JOUR C1073	60 ml	5 ml/h	12 heures	65 ml	748740
1 JOUR C 1071	48 ml	2 ml/h	1 jour	65 ml	795994
LV 10 C 1063	240 ml	10 ml/h		275 ml	795995
2 JOURS C 1075	96 ml	2 ml/h	2 jours	105 ml	795998
LV 5 C1009	240 ml	5 ml/h		275 ml	795999
DEFEROXAMINE C1083	48 ml	1 ml/h		65 ml	795996
MULTIDAY C1080	60 ml	0,5 ml/h	5 jours	65 ml	796001
LV 2 C1008	240 ml	2 ml/h		275 ml	796002

Cas cliniques fréquents

- IOA à SASM mis sous céfazoline 12 g/j :
« 12g en continu sur 24h00 dans une pompe de 250 ml par 24h00 »
1 passage par jour en HAD »
- Endocardite à strepto amox 12g/j
« 12 g en continu sur 24h00. 3 perfusions de 4 g dans 200 cc sur 8h00
Soit 4g dans 200cc sur 8h x3/ j»
3 passages par jour en HAD

Conclusion

- **Avantages**

- Efficacité thérapeutique et **possibilité d'optimisation PK/PD**
- **Usage possible de molécules à spectre étroit**
- Amélioration de la qualité de vie
- Économique
- Diminution du risque d'infection nosocomiale

- **Limites**

- **Absence d'encadrement des sociétés prestataires de santé**
- **Absence de système de surveillance des prescriptions**
- **Complexité de la prescription**
- **Impact écologique , antibiotic stewardship / T2A**



Antibiothérapie parentérale à domicile

Sylvain DIAMANTIS
Centre Hospitalier Sud Ile-de-France
20 juin 2017



GRIF