

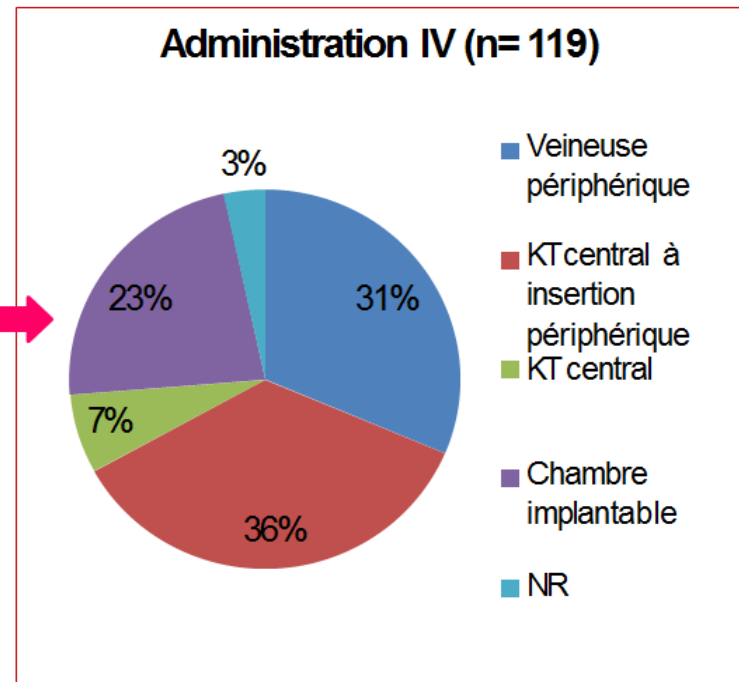
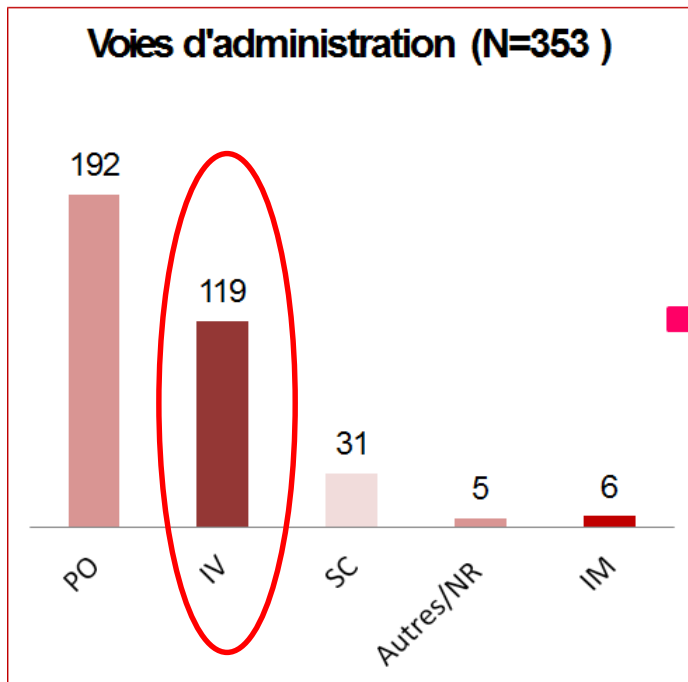


Guide régional de perfusion des ATB injectables en HAD

Céline Bouglé
Journée des référents en antibiothérapie
18/10/2019

Introduction

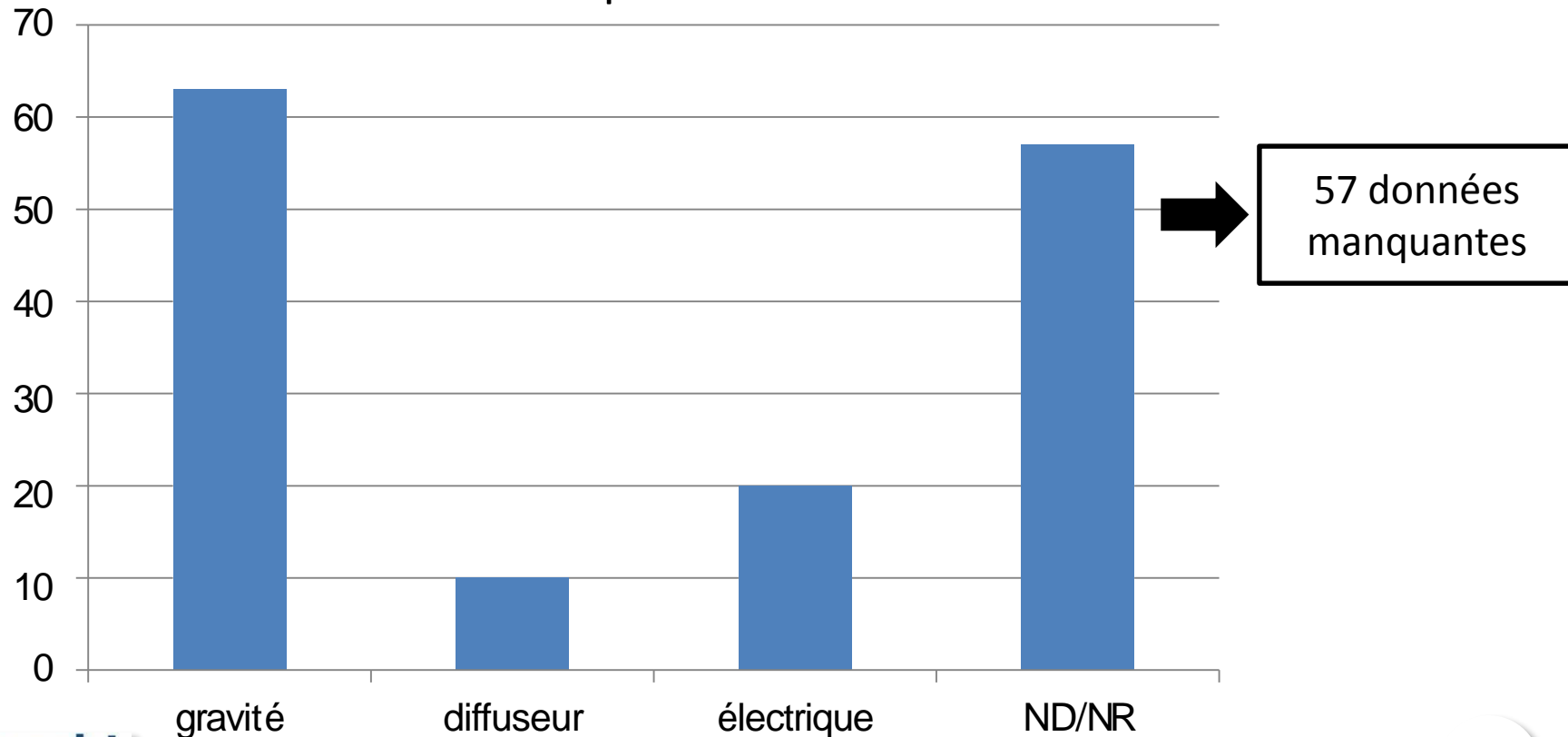
- Résultats de l'audit ATB en HAD:
 - Administration IV ATB pour 119 patients



Introduction

■ Résultats de l'audit ATB en HAD:

- Mode d'administration parentérale:



Contexte

- Pas de recommandation française permettant d'encadrer l'antibiothérapie parentérale à domicile
- Peu de référentiels de préparation et d'administration des ATB IV (Longuet 2016 – CHU Rouen)
- Etude de pertinence CPAM/CNAM sur recours au dispositifs coûteux et parfois injustifiés
- Utilisation possible d'ATB critiques particulièrement générateurs de résistances bactériennes et de dernier recours
- Parcours patients parfois complexes avec différents modes de dispensation des ATB IV

Projet

- Elaboration d'un guide régional de perfusion des ATB injectables en HAD *à partir de la base de données du CHU de Rouen :*
 - grands principes de perfusion des ATB avec un item sur les modes de perfusion et d'administration
 - modalités de reconstitution, d'administration, stabilité, conservation, incompatibilités, modalités de dispensation,...
 - avec références bibliographiques
- Projet réalisé en collaboration avec NormAntibio (Dr Sylvie Dargère, infectiologue) et le groupe de travail HAD de l'OMÉDIT

| Type | Réf. Modèle | Réf. Documentaire | Version | Appliqué(e) le |
|--|-------------|-------------------|---------|----------------|
| 03- Guide de bonnes pratiques (2 signatures) | 003 | 235 | 007 | 24/09/2019 |
| CME\Qualité-Risques-Certification\Commission Protocoles Bonnes Pratiques Cliniques | | | | |

Guide d'utilisation des anti-infectieux injectables chez l'adulte

| | | |
|---|---|---|
| Aciclovir (ZOVIRAX®) GEDI : 187 | Clindamycine (DALACINE®) GEDI : 142 | |
| Amikacine (AMIKLIN®) GEDI : 120 | Cloxacilline (ORBENINE®) GEDI : 15650 | |
| Amoxicilline adulte (CLAMOXYL®) GEDI : 136 | Colimycine GEDI : 139 | |
| Amoxicilline pédiatrique (CLAMOXYL®) GEDI : 136 | Cotrimoxazole (BACTRIM®) GEDI : 194 | |
| Amoxicilline-acide clavulanique (AUGMENTIN®) GEDI : 149 | Daptomycine (CUBICIN®) GEDI : 234 | |
| Amphotéricine B (FUNGIZONE®) GEDI : 149 | Enfurvitide (FUZEON®) GEDI : 151 | |
| Amphotéricine B liposomiale (AMBISOME®) GEDI : 149 | Ertapenem (INVANZ®) GEDI : 154 | |
| Artésunate (MALACEF®) GEDI : 13645 | Erythromycine (ERYTHROCINE®) GEDI : 143 | |
| Aztreonam (AZACTAM®) GEDI : 193 | Ethambutol (MYAMBUTOL®) GEDI : 158 | Posaconazole (NOXAFIL®) GEDI : 30515 |
| Benzathine benzylpénicilline (EXTENCILLINE®) GEDI : 162 | Fluconazole (TRIFLUCAN®) GEDI : 180 | Quinine (QUINIMAX®) GEDI : 165 |
| Benzylpénicilline (PENICILLINE G®) GEDI : 162 | Flucytosine (ANCOTIL®) GEDI : 189 | Rifampicine (RIFADINE®) GEDI : 167 |
| Caspofungine (CANCIDAS®) GEDI : 195 | Foscarnet (FOSCAVIR®) GEDI : 146 | Spiramycine (ROVAMYCINE®) GEDI : 169 |
| Céfazoline GEDI : 130 | Fosfomycine (FOSFOCINE®) GEDI : 147 | Streptomycine GEDI : 170 |
| Céfépime adulte (AXEPIM®) GEDI : 15663 | Ganciclovir (CYMEVAN®) GEDI : 141 | Teicoplanine (TARGOCID®) GEDI : 172 |
| Céfépime pédiatrique (AXEPIM®) GEDI : 192 | Gentamicine GEDI : 153 | Témocilline (NEGABAN®) GEDI : 23073 |
| Céfotaxime (CLAFORAN®) GEDI : 131 | Imipenem-cilastatine (TIENAM®) GEDI : 178 | Thiamphénicol (THIOPHENICOL®) GEDI : 175 |
| Céfoxitine GEDI : 132 | Isavuconazole (CRESEMBA®) GEDI : 30514 | Tigécycline (TYGACIL®) GEDI : 181 |
| Ceftaroline (ZINFORO®) GEDI : 15652 | Isoniazide (RIMIFON®) GEDI : 168 | Tobramycine (NEBCINE®) GEDI : 179 |
| Ceftazidime (FORTUM®) GEDI : 145 | Lévofloxacine (TAVANIC®) GEDI : 173 | Vancomycine GEDI : 182 |
| Ceftazidime-avibactam (ZAVICEFTA®) GEDI : 30514 | Linezolid (ZYVOXID®) GEDI : 188 | Vibramycine (VIBRAVEINEUSE®) GEDI : 15651 |
| Ceftbiprole (MABELIO®) GEDI : 27168 | Meropenem (MERONEM®) GEDI : 156 | Voriconazole (VFEND®) GEDI : 183 |
| Ceftolozane-tazobactam (ZERBAXA®) GEDI : 27168 | Métronidazole (FLAGYL®) GEDI : 157 | Zidovudine (RETROVIR®) GEDI : 166 |
| Ceftriaxone (ROCEPHINE®) GEDI : 134 | Micafungine (MYCAMINE®) GEDI : 5733 | |
| Cefuroxime (ZINNAT®) GEDI : 186 | Moxifloxacine (IZILOX®) GEDI : 15648 | |
| Cidofovir (VISTIDE®) GEDI : 184 | Ofloxacine (OFLOCET®) GEDI : 160 | |
| Ciprofloxacine (CIFLOX®) GEDI : 135 | Ornidazole (TIBERAL®) GEDI : 176 | |
| Clarithromycine (ZECLAR®) GEDI : 185 | Oxacilline (BRISTOPEN®) GEDI : 161 | |
| | Pentamidine (PENTACARINAT®) GEDI : 163 | |
| | Pipéracilline GEDI : 164 | |
| | Pipéracilline –tazobactam (TAZOCILLINE®) GEDI : 174 | |

AMOXICILLINE

Pénicillines

| Spécialités | Reconstitution (solvant et volume) | Solvant de dilution | Incompatibilités | Délivrance |
|-------------------------------|--|---------------------|---|---|
| CLAMOXYL® 500 mg / 1g / 2g | EPPI Base de dilution: 1g dans 20 ml si IV ou 1 g dans 5 ml si IM A utiliser immédiatement | NaCl 0.9% G5% | Succinate d'hydrocortisone, sang, plasma, solution d'acides aminés, hydrolysats de protéines émulsions lipidiques, solutions de mannitol, chlorhydrate de néosynéphrine Ne pas mélanger à un autre produit | Pharmacie de ville (Clamoxyl®) Pharmacie hospitalière (génériques) |

| Voies d'administration IV | | | | Autres voies d'administration |
|--|--|---|--|--|
| Injections/Perfusions discontinues | | Perfusions continues | | Intramusculaire (5 ml) |
| 20 ml en IVD (3-4 min) | IVL (30-60 min) (perfusion par gravité) | Pompe volumétrique | Diffuseur (polyisoprene et silicone) | Ne pas injecter plus de 1g chez l'adulte et plus de 25 mg/kg chez l'enfant |
| Max 1g chez l'adulte et 25 mg/kg chez l'enfant | Max 20mg/ml (NaCl 0,9%) Stable 8h à 25°C | | Max 25 mg/ml (NaCl 0.9%) Stable 12h à 22°+/-4°C | |
| | Max 2g chez l'adulte et 50 mg/kg chez l'enfant | 6g , 9g ou 12 g sur 8h en 3 perfusions par jour | | |

Rappel de bon usage pour diminuer le risque de cristalluries:

- Posologie maximale journalière de 200 mg/kg/j sans dépasser 12g/j
- Posologie maximale de 2g par perfusion et perfusion lente
- Délai entre la reconstitution et la fin de la perfusion au maximum 1h
- Assurer une bonne hydratation du patient pour maintenir une diurèse
- Alcaliniser les urines des patients présentant un ou plusieurs facteurs favorisants
- Surveiller régulièrement la fonction rénale et la diurèse
- Réaliser en cas de fortes posologies administrées, un dosage résiduel sérique pour adapter la posologie

References:

- Cook B, Hill SA, Lynn B. The stability of amoxicillin sodium in intravenous infusion fluids. *J Clin Hosp Pharm* 1982;7:245–50.
- <https://www.stabilis.org/Monographie.php?IdMolecule=31>
- Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables [Internet]. 2017. Disponible sur: http://www.omedit-centre.fr/portail/gallery_files/site/136/2953/5062/7273.pdf
- Arlicot N, Marie A, Cade C, Laffon M, Antier D. Stability of amoxicillin in portable pumps is drug concentration dependent. *Pharm*. 2011; 66: 631–632.
- Longuet P, Lecapitaine AL, Cassard B, Batista R, Gauzit R, Lesprit P, et al. Preparing and administering injectable antibiotics: How to avoid playing God. *Med Mal Infect*. 2016; 46: 242–268.
- Arensdorff L, Boillat-Blanco N, Decosterd L, Buclin T, de Vallière S. Adequate plasma drug concentrations suggest that amoxicillin can be administered by continuous infusion using elastomeric pumps. *J Antimicrob Chemother*. 2017; 72: 2613–2615.
- Binson G, Grignon C, Moal GL, Lazaro P, Lelong J, Roblot F, et al. Overcoming stability challenges during continuous intravenous administration of high-dose amoxicillin using portable elastomeric pumps. *PLOS ONE*. 16 août 2019;14(8):e0221391.
- Mieke Carlier, Alain G. Verstraete, Jan J. De Waele & Veronique Stove (2016): Stability of amoxicillin and amoxicillin/clavulanic acid reconstituted in isotonic saline, *Journal of Chemotherapy*
- Rappel du bon usage de l'amoxicilline injectable pour diminuer le risque de cristalluries - Point d'information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 29 août 2019]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Rappel-du-bon-usage-de-l-amoxicilline-injectable-pour-diminuer-le-risque-de-cristalluries-Point-d-information>

Perspectives

- Relecture et validation de la 1^{ère} trame du guide par le groupe de travail HAD de l'OMÉDIT et Normantibio (une dizaine d'ATB critiques administrables en diffuseur)
- Recensement des ATB parentéraux utilisés en HAD pour étoffer le guide
- Elargir et diffuser le guide à l'ensemble des acteurs intervenant dans la prise en charge ambulatoire.