



Observatoire des
Médicaments
Dispositifs médicaux
Innovations **T**hérapeutiques



Guide de reconstitution et d'administration des principaux anti-infectieux injectables

Edition Août 2017

1^{ère} édition : Février 2003

Ce guide peut être adapté par chaque établissement en fonction de son livret thérapeutique
(pour les établissements de santé de la région Centre-Val de Loire uniquement : le guide est disponible sous format Word auprès du secrétariat de l'OMÉDIT Centre-Val de Loire)

SOMMAIRE

| | |
|--|----------------|
| Tableau de correspondance | page 3 |
| Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables | |
| - par voie sous-cutanée | page 5 |
| - par voie intraveineuse | page 6 |
| - par voie intramusculaire | page 27 |
| Administration des antibiotiques en ambulatoire dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques | page 32 |
| Abréviations | page 33 |
| Bibliographie | page 34 |

TABLEAU DE CORRESPONDANCE PAR NOM DE SPÉCIALITÉ

| Nom de spécialité | DCI | IV | IM |
|-------------------------|-----------------------------------|-----|-----|
| ABELCET | Amphotéricine B | OUI | NON |
| ACICLOVIR - ZOVIRAX | Aciclovir | OUI | NON |
| AMBISOME | Amphotéricine B liposomale | OUI | NON |
| AMIKACINE - AMIKLIN | Amikacine | OUI | NON |
| AMOXICILLINE - CLAMOXYL | Amoxicilline | OUI | OUI |
| AMPICILLINE | Ampicilline | OUI | OUI |
| ANCOTIL | Flucytosine | OUI | NON |
| AUGMENTIN | Amoxicilline + Acide clavulanique | OUI | NON |
| AVELOX | Moxifloxacine | OUI | NON |
| AXEPIM | Céfépime | OUI | OUI |
| AZACTAM | Aztréonam | OUI | OUI |
| BACTRIM | Sulfaméthoxazole + Triméthoprime | OUI | NON |
| BRISTOPEN | Oxacilline | OUI | NON |
| CANCIDAS | Caspofungine | OUI | NON |
| CAPASTAT | Capréomycine | NON | OUI |
| CEFAZOLINE | Céfazoline | OUI | OUI |
| CEFAMANDOLE | Céfamandole | OUI | NON |
| CEFOTAXIME - CLAFORAN | Céfotaxime | OUI | OUI |
| CEFOXITINE | Céfoxitine | OUI | NON |
| CEFROM | Cefpirome | OUI | NON |
| CEFTRIAXONE - ROCEPHINE | Ceftriaxone | OUI | OUI |
| CIFLOX | Ciprofloxacine | OUI | NON |
| CLAVENTIN | Ticarcilline + Acide Clavulanique | OUI | OUI |
| COLIMYCINE | Colistiméthate sodique | OUI | NON |
| CUBICIN | Daptomycine | OUI | NON |
| CYMEVAN | Ganciclovir | OUI | NON |
| DALACINE | Clindamycine | OUI | OUI |
| DORIBAX | Doripénème | OUI | NON |
| ECALTA | Anidulafungine | OUI | NON |
| ERYTHROCINE | Erythromycine | OUI | NON |
| FORTUM - FORTUMSET | Ceftazidime | OUI | OUI |
| FOSCAVIR | Foscarnet sodique | OUI | NON |
| FOSFOCINE | Fosfomycine | OUI | NON |
| FUSIDATE DE SODIUM | Fusidate de sodium | OUI | NON |
| FUZEON | Enfuvirtide | OUI | NON |
| GENTALLINE | Gentamicine | OUI | NON |
| INVANZ | Ertapénème | OUI | NON |
| LINCOCINE | Lincomycine | OUI | OUI |
| MABELIO | Ceftobiprol | OUI | NON |
| MALACEF | Artésunate | OUI | NON |

| Nom de spécialité | DCI | IV | IM |
|-------------------|-------------------------------|-----|-----|
| MERONEM | Méropénème | OUI | NON |
| METRONIDAZOLE | Métronidazole | OUI | NON |
| MYAMBUTOL | Ethambutol | OUI | OUI |
| MYCAMINE | Micafungine | OUI | NON |
| NEBAGAN | Témocilline | OUI | NON |
| NEBCINE | Tobramycine | OUI | NON |
| NETROMICINE | Nétilmicine | OUI | NON |
| OFLOCET | Ofloxacine | OUI | NON |
| ORBENINE | Cloxacilline | OUI | NON |
| ORNIDAZOLE | Ornidazole | OUI | NON |
| PEFLACINE | Péfloxacine | OUI | NON |
| PENICILLINE G | Pénicilline G | OUI | OUI |
| PENTACARINAT | Pentamidine | OUI | NON |
| QUINIMAX | Association à base de Quinine | OUI | NON |
| RETROVIR | Zidovudine | OUI | NON |
| RIFADINE | Rifampicine | OUI | NON |
| RIMIFON | Isoniazide | OUI | OUI |
| ROVAMYCINE | Spiramycine | OUI | NON |
| SIVEXTRO | Tédizolide | OUI | NON |
| SPORANOX | Itraconazole | OUI | NON |
| STREPTOMYCINE | Streptomycine | OUI | NON |
| TARGOCID | Téicoplanine | OUI | OUI |
| TAVANIC | Lévofloxacine | OUI | NON |
| TAZOCILLINE | Pipéracilline + Tazobactam | OUI | NON |
| THIOPHENICOL | Thiamphénicol | OUI | NON |
| TICARPEN | Ticarcilline | OUI | OUI |
| TIENAM | Impipénème + Cilastatine | OUI | NON |
| TRIFLUCAN | Fluconazole | OUI | NON |
| TROBICINE | Spectinomycine | OUI | OUI |
| TYGACIL | Tigécycline | OUI | NON |
| UNACIM | Ampicilline + sulbactam | OUI | OUI |
| VANCOMYCINE | Vancomycine | OUI | NON |
| VFEND | Voriconazole | OUI | NON |
| VIBRAVEINEUSE | Doxycycline | OUI | NON |
| VIRAZOLE | Ribavirine | OUI | NON |
| ZECLAR | Clarithromycine | OUI | NON |
| ZERBAXA | Ceftolozane + tazobactam | OUI | NON |
| ZINNAT | Céfuroxime | OUI | OUI |
| ZYVOXID | Linézolide | OUI | NON |
| | | | |

TABLEAU DE CORRESPONDANCE PAR DCI

| DCI | Nom de spécialité | IV | IM |
|-----------------------------------|-------------------------|-----|-----|
| Aciclovir | ACICLOVIR - ZOVIRAX | OUI | NON |
| Fusidate de sodium | FUSIDATE DE SODIUM | OUI | NON |
| Amikacine | AMIKACINE - AMIKLIN | OUI | NON |
| Amoxicilline | AMOXICILLINE - CLAMOXYL | OUI | OUI |
| Amoxicilline + Acide clavulanique | AUGMENTIN | OUI | NON |
| Amphotéricine B | ABELCET | OUI | NON |
| Amphotéricine B liposomale | AMBISOME | OUI | NON |
| Ampicilline | AMPICILLINE | OUI | OUI |
| Ampicilline + sulbactam | UNACIM | OUI | OUI |
| Anidulafungine | ECALTA | OUI | NON |
| Artésunate | MALACEF | OUI | NON |
| Association à base de Quinine | QUINIMAX | OUI | NON |
| Aztréonam | AZACTAM | OUI | OUI |
| Benzylpénicilline + benzatine | EXTENCILLINE | OUI | OUI |
| Capréomycine | CAPASTAT | NON | OUI |
| Caspofungine | CANCIDAS | OUI | NON |
| Céfamandole | CEFAMANDOLE | OUI | NON |
| Céfazoline | CEFAZOLINE | OUI | OUI |
| Céfépime | AXEPIM | OUI | OUI |
| Céfotaxime | CEFOTAXIME - CLAFORAN | OUI | OUI |
| Céfoxitine | CEFOXITINE | OUI | NON |
| Cefpirome | CEFROM | OUI | NON |
| Ceftobiprol | MABELIO | OUI | NON |
| Ceftolozane + tazobactam | ZERBAXA | OUI | NON |
| Ceftazidime | FORTUM - FORTUMSET | OUI | OUI |
| Ceftriaxone | CEFTRIAXONE - ROCEPHINE | OUI | OUI |
| Céfuroxime | ZINNAT | OUI | OUI |
| Ciprofloxacine | CIFLOX | OUI | NON |
| Clarithromycine | ZECLAR | OUI | NON |
| Clindamycine | DALACINE | OUI | OUI |
| Cloxacilline | ORBENINE | OUI | NON |
| Colistiméthate sodique | COLIMYCINE | OUI | NON |
| Daptomycine | CUBICIN | OUI | NON |
| Doripénème | DORIBAX | OUI | NON |
| Doxycycline | VIBRAVEINEUSE | OUI | NON |
| Enfuvirtide | FUZEON | OUI | NON |
| Ertapénème | INVANZ | OUI | NON |
| Erythromycine | ERYTHROCINE | OUI | NON |
| Ethambutol | MYAMBUTOL | OUI | OUI |
| Fluconazole | TRIFLUCAN | OUI | NON |

| DCI | Nom de spécialité | IV | IM |
|----------------------------------|-------------------|-----|-----|
| Flucytosine | ANCOTIL | OUI | NON |
| Foscarnet sodique | FOSCAVIR | OUI | NON |
| Fosfomycine | FOSFOCINE | OUI | NON |
| Ganciclovir | CYMEVAN | OUI | NON |
| Gentamicine | GENTALLINE | OUI | NON |
| Imipénème + Cilastatine | TIENAM | OUI | NON |
| Isoniazide | RIMIFON | OUI | OUI |
| Lévofloxacine | TAVANIC | OUI | NON |
| Lincomycine | LINCOCINE | OUI | OUI |
| Linézolide | ZYVOXID | OUI | NON |
| Méropénème | MERONEM | OUI | NON |
| Métronidazole | METRONIDAZOLE | OUI | NON |
| Micafungine | MYCAMINE | OUI | NON |
| Moxifloxacine | AVELOX | OUI | NON |
| Nétilmicine | NETROMICINE | OUI | NON |
| Ofloxacine | OFLOCET | OUI | NON |
| Ornidazole | ORNIDAZOLE | OUI | NON |
| Oxacilline | BRISTOPEN | OUI | NON |
| Péfloxacine | PEFLACINE | OUI | NON |
| Pénicilline G | PENICILLINE G | OUI | OUI |
| Pentamidine | PENTACARINAT | OUI | NON |
| Pipéracilline + Tazobactam | TAZOCILLINE | OUI | NON |
| Ribavirine | VIRAZOLE | OUI | NON |
| Rifampicine | RIFADINE | OUI | NON |
| Spectinomycine | TROBICINE | OUI | OUI |
| Spiramycine | ROVAMYCINE | OUI | NON |
| Streptomycine | STREPTOMYCINE | OUI | NON |
| Sulfaméthoxazole + Triméthoprime | BACTRIM | OUI | NON |
| Tedizolide | SIVEXTRO | OUI | NON |
| Téicoplanine | TARGOCID | OUI | OUI |
| Témocilline | NEBAGAN | OUI | NON |
| Thiamphénicol | THIOPHENICOL | OUI | NON |
| Ticarilline | TICARPEN | OUI | OUI |
| Ticarilline + Acide Clavulanique | CLAVENTIN | OUI | OUI |
| Tigécycline | TYGACIL | OUI | NON |
| Tobramycine | NEBCINE | OUI | NON |
| Vancomycine | VANCOMYCINE | OUI | NON |
| Voriconazole | VFEND | OUI | NON |
| Zidovudine | RETROVIR | OUI | NON |

Anti-infectieux injectables par voie sous-cutanée

| Nom de spécialité | DCI | AMM |
|--------------------------------------|---------------|-----|
| AMPICILLINE | Ampicilline | NON |
| AXEPIM [®] | Cefepime | NON |
| CEFTRIAZONE – ROCEPHINE [®] | Ceftriaxone | NON |
| FUZEON [®] | Enfuvirtide | OUI |
| INVANZ [®] | Ertapénème | NON |
| NEBCINE [®] | Tobramycine | NON |
| TARGOCID [®] | Teicoplanine | NON |
| THIOPHENICOL | Thiamphenicol | OUI |

Quelques informations pratiques pour la voie sous-cutanée réf. biblio [2] - [3]

- Volume : ne pas dépasser 1,5 litres/24 h mais il est possible d'administrer jusqu'à 3 litres/24 h en utilisant 2 sites. On peut également passer 1 litre sur 8 h en perfusion nocturne sur 2 sites (2 x 500 ml).
- Solvant : sérum physiologique (NaCl 0,9%) Glucosé à 2,5% ou à 5% + 2 à 4 g de NaCl par litre (éviter le KCl).
- Site : face externe des cuisses ou faces latérales de l'abdomen. Changer de site chaque fois qu'on change d'aiguille.
- Débit de perfusion : 1 ml/mn soit 1,5 litre/j par site d'injection 2 ml/mn soit 1 litre / 8 h en perfusion nocturne.
- Aiguille : aiguille fine de type épicroânienne 23 ou 25 Gauge ou un microperfuseur à ailettes type Butterfly. Angle de 30 à 45° par rapport au plan cutané. Fixer par un film transparent, si besoin, peut être laissée 2-3 jours (en cas d'utilisation nocturne).
- Complications possibles de la voie sous-cutanée
 - Œdème local par mauvaise résorption surtout en cas d'hypoprotidémie.
 - Nécrose cutanée locale si erreur de soluté.

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie intraveineuse

Pour les molécules signalées par un astérisque (*) : la stabilité physico-chimique peut être variable selon les différents génériques. Se référer aux données du fabricant.

La stabilité microbiologique dépend des conditions d'asepsie qui doivent être contrôlées lors de la reconstitution du produit afin de garantir la durée de conservation après reconstitution préconisée par le fabricant.

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--------------------|------------------------|---|-------------------------------------|---|--|--|--|--|
| Aciclovir | ZOVIRAX® | Poudre IV 250 mg | EPPI ou NaCl 0,9% 10 mL | NaCl 0,9% ou solution de NaCl (0,18%) et de glucose (4 %), solution de NaCl (0,45%) et de glucose (2,5 %), solution de Hartmann C max = 5 mg/mL nb max de fl à 250 mg à diluer / vol de la poche : 1 / 50 mL - 2 / 100 mL - 5 / 250 mL - 10 / 500 mL Chez l'enfant : 3 à 10 kg → 50 mL 10 à 30 → 100 mL > 30 mL → 250 mL | Après reconstitution et dilution : 12 h à t°C < 25°C mais utilisation immédiate préférable Ne pas réfrigérer Garder à l'abri de la lumière | En IVL, en perfusion, ou avec une pompe à débit constant Durée : 1 h (conseillé : 1 h 30) | Éviter d'injecter plusieurs spécialités en même temps Incompatible avec les sérum glucosés et ceftazidime | Ne pas employer si la solution présente un trouble ou une cristallisation Tenir compte de l'apport sodé |
| | ACICLOVIR® | Poudre IV 500 mg | EPPI ou NaCl 0,9% 20 mL | | | | | |
| Fusidate de sodium | FUSIDATE DE SODIUM® | Poudre + solvant 500 mg | Solvant fourni 10 mL | NaCl 0,9% ou G 5% 250 à 500 mL | Après reconstitution et dilution : utilisation immédiate | Jamais par IVD ; Perfusion IV lente en 2 h minimum dans une veine périphérique de gros calibre ou centrale | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments, notamment vancomycine, gentamicine | À conserver au réfrigérateur entre 2 et 8 °C avant reconstitution. Tenir compte de l'apport sodé. Si des particules sont encore présentes, le solvant ou la solution diluée ne doivent pas être utilisés et doivent être jetés |
| Amikacine | AMIKLIN® AMIKACINE* | Poudre + solvant 250 mg | EPPI 2 mL | dilution dans NaCl 0,9% G 5% ou G 10% à raison de 500 mg/200 mL Cmax : 20mg/mL Chez l'enfant : 3 à 30 kg → 50 mL >30 kg → 100 mL | Après reconstitution : 12 h à t°C < 25°C ou 24 h au réfrigérateur (+2°C à +8°C) Après dilution : 24 h à t°C < 25°C | Pas d'IVD ; La perfusion devra être administrée pendant 30 à 60 minutes et 60 à 120 minutes pour le NN et le NR. | Éviter de mélanger avec d'autres médicaments, en particulier avec un antibiotique de la famille des β-lactamines | Conservation du flacon dans l'emballage ext. à l'abri de la lumière et à une t°C < 25°C La solution peut prendre une légère coloration jaune sans conséquence Chez l'enfant : dosage sanguin si traitement prolongé (> 5 j) et/ou insuffisance rénale |
| | | Poudre + solvant 500 mg | EPPI 4 mL | | | | | |
| | | Poudre + solvant IV 1 g | EPPI 5 mL | | | | | |
| | | Solution injectable 50, 10, 5, et 2,5 mg/mL | Solution prête à l'emploi | | | | | |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--|--|---|--|---|---|--|--|---|
| Amoxicilline | CLAMOXYL [®] AMOXICILLINE* | Poudre IV : 500 mg 1 g 2 g | EPPI 20 mL/g d'amoxicilline | NaCl 0,9% G 5% Cmax adulte = 20mg/mL | Après reconstitution : - dans NaCl 0,9% : 6 h - dans une solution glucosée : 1 h maximum mais utilisation immédiate préférable | En IVD (3 à 4 min) : - Chez l'adulte, ne pas injecter > 1 g à la fois, à diluer dans 20 mL d'EPPI - Chez l'enfant, ne pas injecter > 25 mg/kg à la fois dans 10 mL si 3 à 5 kg et 20 mL si > 5 kg En perfusion discontinuée (30 à 60 min) : - Ne pas injecter > 2 g à la fois chez l'adulte - Ne pas injecter > 50 mg/kg à la fois chez l'enfant, le NR, et le NN En perfusion continue | Incompatible avec : - le succinate d'hydro-cortisone (trouble dans la solution) - le sang, le plasma - les solutions d'a.a - les hydrolysats de protéines - les émulsions lipidiques - le chlorhydrate de néosynéphrine - les solutions de mannitol (à concentration diurétique) | La solution peut prendre une légère coloration rosée transitoire qui vire au jaune pâle ou une faible opalescence Tenir compte de l'apport sodé Il existe également une forme IM Ne pas mélanger à un autre produit dans la même seringue ou dans le même flacon de perfusion |
| Amoxicilline + Acide clavulanique | AUGMENTIN [®] | Poudre pour perfusion et IVD 500 mg/50 mg | EPPI 10 mL | NaCl 0,9% Cmax adulte = 20mg/mL Chez l'enfant le Vd est de 3 à 5 kg → 5 mL/kg > 5 kg → 50 mL/kg | Utilisation immédiate préférable | IV stricte : IVD (3 min) ou perfusion (30 min) ; Ne pas administrer plus de 1 g/200 mg chez l'adulte ou 25 mg/kg chez l'enfant par IVD ; Ne pas administrer plus de 2 g/200 mg chez l'adulte ou 50 mg/kg chez l'enfant par perfusion ; Ne jamais dépasser 200 mg/injection ou 1,2 g/jour pour l'acide clavulanique chez l'adulte et 15 mg/kg/j si NR < 3 mois 20 mg/kg/j si NR > 3 mois | Cette association est incompatible avec : le succinate d'hydrocortisone, le sang, le plasma, les solutions d'acides aminés, les hydrolysats de protéine, les émulsions lipidiques, le chlorhydrate de néosynéphrine, les solutions de mannitol. | Une coloration rose transitoire peut se développer ou non pendant la reconstitution. Les solutions reconstituées sont normalement incolores ou jaune paille clair. Si administration de doses élevées d'amoxicilline : apporter un volume de liquide suffisant pour assurer une diurèse convenable Tenir compte de l'apport en sodium et potassium |
| Poudre pour perfusion 2 g/200 mg | Solvant fourni EPPI 20 mL | NaCl 0,9% - 100 mL Cmax adulte = 20mg/mL | Perfusion intraveineuse sur une période de 30 à 40 minutes | | | | | |
| Poudre + solvant pour IVD 1 g/200 mg | Solvant fourni EPPI 20 mL | NaCl 0,9% - 100 mL Cmax adulte = 20mg/mL | IVL : 3 à 4 minutes directement dans une veine ou perfusion : 30 à 40 minutes Chez l'enfant de moins de 3 mois, ce médicament doit être administré en perfusion uniquement. | | | | | |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--------------------------------|------------|--|--|--|---|---|---|--|
| Ampicilline + sulbactam | UNACIM® | Poudre +/- solvant 1 g/500 mg | Solvant fournit ou EPPI ou NaCl 0,9% 3,2 mL | Compléter en solvant jusqu'à 50 mL | 8h à température ambiante dans NaCl et 2h dans glucose 5%. Utilisation immédiate préférable | - IVD (3 min) - Perfusion IV (15 à 30 min) | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments. Moins stables dans les solutions glucosées ou contenant des hydrates de carbone. Le sulbactam/ampicilline ne sera pas mélangé au sang ou succédanés du sang ni aux hydrolysats de protéines. | Conserver à température ambiante, à l'abri de la lumière avant ouverture. |
| Amphotéricine B | FUNGIZONE® | Poudre pour solution injectable 50 mg | Additionner au contenu du flacon 10 mL EPPI ; Agiter vigoureusement afin d'obtenir une solution colloïdale claire | G5% absolument Compléter jusqu'à 500 mL (Cmax = 0,1 mg/mL en voie périphérique Cmax = 0,5 mg/mL en voie centrale) | Après reconstitution : 24 h au réfrigérateur (entre 2 et 8°C) Après dilution : perfusion immédiate | Dose test de 1 mg/20 mL en IVL (20 à 30 min) pour mettre en évidence une éventuelle allergie Si pas de signe allergique : 0,3 mg/kg et augmentation de 5 à 10 mg/j pour atteindre la dose finale de 0,5 à 1 mg/kg/j . Si mauvaise tolérance : 0,1 à 0,2 mg/kg/j Perfusion IVL 2 à 6 h sous surveillance médicale constante | Ne pas reconstituer avec des solutions salines Par précaution, éviter de mélanger avec d'autres médicaments Incompatible avec ceftolozane + tazobactam (ZERBAXA®) | Conservation au réfrigérateur dans le conditionnement d'origine et à l'abri de la lumière ; Ne pas utiliser en cas de signes de précipitation ou de produits étrangers ; Une filtration membranaire "in-line" peut être utilisée pour la perfusion, cependant le diamètre moyen du pore de la membrane filtrante doit être > 1µm afin de permettre le passage de la dispersion colloïdale. Pas d'AMM chez l'enfant. |
| Amphotéricine B | ABELCET® | Suspension à diluer pour perfusion 5 mg/mL Flacon de 20 mL | | G 5% uniquement Filtrer la suspension à diluer avec un filtre 5µ ; Volume final de 500 mL (voire 250 mL chez l'enfant) | Après dilution : 24 h au réfrigérateur et 6 h additionnelles à t°C ambiante | Dose test de 1 mg en IVL (15 mn) pour mettre en évidence une éventuelle allergie ; Perfusion IV (débit de 2,5 mg/kg/h) sous surveillance médicale constante | Ne pas utiliser avec des solutions salines Ne pas mélanger avec d'autres médicaments ou électrolytes Association déconseillée avec le sultopride Incompatible avec ceftolozane + tazobactam (ZERBAXA®) | Conservation au réfrigérateur et à l'abri de la lumière ; Rincer la ligne de perfusion avec du G 5% préalablement à l'injection ; Tenir compte de l'apport en saccharose |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|-----------------------------------|------------|---|---|--|---|--|---|---|
| Amphotéricine B liposomale | AMBISOME® | Poudre pour suspension de liposomes pour perfusion 50 mg | EPPI 12 mL Bien agiter | G 5% uniquement Filtrer la suspension à diluer avec un filtre 5µ C = 0,2 à 2 mg/mL Chez l'enfant : 3 à 10 kg → 20 mL 10 à 30 kg → 50 mL > 30 kg → 100 mL | Après reconstitution : si condition de prép. aseptiques contrôlées et validées entre +2° C et +8°C pendant 7 jours ou entre +23°C et +27°C et exposé à la lumière : - 24 h si avec EPPI - 72 h si avec G 5% | Perfusion IV stricte de 30 à 60 min sous surveillance médicale constante | Ne pas utiliser de NaCl 0,9% Ne pas mélanger avec d'autres produits Incompatible avec ceftolozane + tazobactam (ZERBAXA®) | Conservation à t°C < 25°C et à l'abri de la lumière ; Si une gêne est ressentie, ralentir la vitesse de perfusion (2 h) ; Rincer les dispositifs d'administration IV avec du G 5% préalablement à l'injection AMM chez l'enfant à partir de 10 kg. |
| Anidulafungine | ECALTA® | Poudre pour solution à diluer pour perfusion 100 mg | Reconstituer avec 30 mL d'EPPI pour obtenir une concentration de 3,33 mg/mL ; Le temps de reconstitution 5 min. | Transférer le contenu du flacon reconstitué dans une poche (ou un flacon) pour perfusion IV contenant du NaCl 0,9% ou G 5% C = 0,77 mg/mL Volume de perfusion : 100 mL pour 100 mg* 200 mL pour 200 mg | La solution reconstituée doit être diluée dans l'heure qui suit. Après reconstitution : 24 h à 25°C Après dilution : 48 h à 25 °C. | Ne pas injecter en IV bolus Vitesse de perfusion < 1,1 mg/min (équivalent à 1,4 ml/minute après reconstitution et dilution selon les instructions) La perfusion durera > 1 h 30 min pour la dose d'entretien, et > 3 h pour la dose de charge. | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments ou solutions d'électrolytes | Après dilution, la solution ne doit pas être utilisée en cas d'une décoloration ou de présence de particules. |
| Artésunate | MALACEF® | Poudre et solvant pour solution injectable 60 mg | Ajouter 1 mL du solvant (bicarbonate de sodium) dans le flacon contenant la poudre. Agiter puis ajouter 5 mL de solution glucosée 5 % de préférence ou 5 mL de NaCl 0,9 % Agiter jusqu'à l'obtention d'une solution homogène et limpide | Concentration de 10 mg/mL dans le flacon reconstitué de 6 mL | La solution doit être administrée immédiatement après reconstitution ou dans un délai de maximum 6h | Injection IV de 3 mL/min Perfusion non recommandée | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | Sous ATU nominative Réservé à l'usage hospitalier Posologie standard chez l'adulte et l'enfant : 2,4 mg/kg à H0, H12, H24, puis toutes les 24h. Cf. fiche de bon usage de l'OMÉDIT pour le traitement des accès à <i>Plasmodium falciparum</i> chez l'enfant et chez l'adulte + ordonnance type A conserver à l'abri de la lumière. Surveillance cardiaque et hématologique ++ |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|---------------------|------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Aztréonam | AZACTAM® | Poudre 1 g | EPPI : 3 mL si perfusion, 6 à 10 mL si IVD agiter vigoureusement | NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% ou solution de lactate Cmax adulte = 100mg/mL ringer ou solution de Glucose 5 ou 10 % C < 2 % p/v (au moins 50 ml de solution par gramme d'aztreonam) | Après dilution : 48 h à t°C amb. ou 7 jours au réfrigérateur | IVD lente 3 à 5 min Perfusion IV 20 à 60 min IM profonde possible | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments ou antibiotiques céfradine, métronidazole et nafcilline | Conservation du conditionnement à l'abri de la lumière Suivant la concentration en aztreonam et le diluant utilisé, la solution d'aztreonam reconstituée sera incolore à faiblement jaune paille; la solution développera une légère coloration rose au repos. |
| Capréomycine | CAPASTAT® | Solution injectable 1 g/2 mL | EPPI ou NaCl 0,9% 2 mL | NaCl 0,9% 100 mL | Après reconstitution : 24 h au réfrigérateur | Perfusion IV d'une durée > 1 h | Administration simultanée avec d'autres agents antituberculeux (e.g : streptomycine, viomycine) n'est pas recommandée. L'utilisation avec des médicaments non antituberculeux (e.g : polymyxine A, amikacine, gentamicine, tobramycine, vancomycine, kanamycine, neomycine et colistine) doit être faite avec grande précaution. | SOUS ATU NOMINATIVE |
| Caspofungine | CANCIDAS® | Poudre pour perfusion : 50 mg 70 mg | EPPI 10,5 mL | 100 à 250 mL de NaCl 0,9% ou de solution de Ringer-lactate ; Le volume de perfusion peut être réduit à 100 mL en cas de nécessité médicale, pour les doses quotidiennes de 50 ou de 35 mg | Après reconstitution : utilisation immédiate ou 24h si t°C < 25°C Après dilution : si condition de prép. aseptiques contrôlées et validées 24 h t°C < 25°C ou dans les 48 h au réfrigérateur | En perfusion IVL : 1 h environ en une seule perfusion par jour Cmax chez l'enfant : 0,5 mg/mL | Ne pas mélanger avec des solutions contenant du glucose, (non stable) ; Ne pas mélanger ou perfuser avec d'autres médicaments (pas de données disponibles de compatibilité avec d'autres substances, additifs ou médicaments administrés en IV) Incompatible avec ceftolozane + tazobactam (ZERBAXA®) | Ne pas utiliser la solution si présence de trouble ou de précipité. AMM à partir de 12 mois. |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--------------------|--------------------------|---|---|--|--|---|--|---|
| Céfamandole | CEFAMANDOLE® | Poudre 750 mg | EPPI ou NaCl 0,9% 10 mL | NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% | Après reconstitution : à t°C ambiante, utiliser dans les 24 h Conservation : 4 jours entre +2°C et +8°C | IVD (3 à 5 min) ; Perfusion continue ou discontinue | Incompatibilités avec : ions Ca ⁺⁺ et Mg ⁺⁺ , aminosides, gluconate de calcium, glucoheptonate de calcium | Toute solution présentant un précipité ou une coloration inhabituelle doit être rejetée |
| Céfazoline | CEFAZOLINE* | Poudre et solution pour usage parentéral : 0,5 g/5 mL 1 g/5 mL 2 g/10 mL Poudre pour injection IV : 1 g et 2 g | Reconstituer la solution primaire en diluant la poudre dans 2 à 3 mL de solvant | EPPI ou NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% 50 à 100 mL (1 g dans 100 mL) Cmax adulte = 100mg/mL | Après reconstitution, dilution ou ouverture : 24 h à t°C amb. ou 48 h au réfrigérateur | IVD lente 3 à 5 min : diluer la solution primaire de céfazoline dans 5 à 10 mL d'EPPI Cmax chez l'enfant : 100 mg/mL Perfusion IV continue ou discontinue Cmax chez l'enfant : 20 mg/mL | | Il existe également une forme IM AMM à partir de 1 mois |
| Céfépime | AXEPIM® | Poudre : 500 mg 1 g 2 g | EPPI ou NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% 5 mL (500 mg) 10 mL (1 et 2 g) | NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% Cmax : 50 à 100 mg/mL | Après reconstitution : 24 h à t°C amb. ou 7 jours au réfrigérateur | IVD lente 3 à 5 min ; Perfusion IV 30 min ou continue IM possible | Peut être administré simultanément avec d'autres antibiotiques à condition de ne pas utiliser la même seringue, la même perfusion ni le même site d'injection ; La solution reconstituée peut évoluer vers une coloration jaune ambrée ne correspondant pas à une perte d'activité. | |
| Céfotaxime | CLAFORAN® CEFOTAXIME* | Poudre pour solution injectable : 500 mg 1 g 2 g | Solvant fourni : EPPI 2 mL - 4 mL | NaCl 0,9% ou G 5% 1 g dans 50 à 250 mL Chez l'enfant : 3 kg → 10 mL 3 à 20 kg → 50 mL > 20 kg → 100 mL Cmax : 20 mg/mL | Utilisation immédiate | IVD ; Perfusion IV 20 à 60 min ; IM possible ; Chez l'enfant, la voie IV est préférentielle IVD de 3 à 5 min perfusion de 15 à 30 min Cmax IVD : 200 mg/mL Cmax perfusion : 60 mg/mL | Ne jamais mélanger avec un autre antibiotique (notamment aminoside et C3G) ou avec les diurétiques ; Incompatible avec les solutions de bicarbonate de sodium | Conservation du flacon dans son conditionnement primaire, à l'abri de la lumière et à une t°C < 25°C ; Tenir compte de l'apport sodé ; Il existe également des formes IM ; Ne pas utiliser le solvant IM pour la voie IV |
| | | Poudre + set de transfert pour poche 1 g et 2 g | | | | Après reconstitution : 2 jours au réfrigérateur | | |
| Céfoxitine | CEFOXITINE* | Poudre pour solution injectable : 1 g 2 g | 10 mL EPPI pour un flacon de 1 g ou 2 g Agiter pour dissoudre ; Aspirer dans la seringue la totalité du contenu du flacon | NaCl 0,9% ou G 5% 50 à 250 mL Cmax adulte = 100mg/mL | Utilisation immédiate | IVD : ce médicament peut être injecté lentement dans la veine en 3 à 5 min ; Perfusion continue ou discontinue : 30 min | | Ce médicament peut être administré en même temps que d'autres antibiotiques (en intraveineux avec des seringues ou des perfusions distinctes) ; Dans ce cas, il est important que les antibiotiques ne soient pas mélangés dans la même seringue ou la même perfusion |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--------------------|-------------------------------------|---|---|---|--|--|--|---|
| Cefpirome | CEFROM [®] | Poudre et solvant pour solution injectable 2 g/20 mL | EPPI 20 mL | NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% 100 mL | Après reconstitution : 6 h à t°C amb. ou 24 h au réfrigérateur | IVD (3 à 5 min) : dans une veine ou la section distale d'une tubulure ; Perfusion IV courte : 20 à 30 min | Ne pas mélanger avec d'autres antibiotiques, particulièrement avec les aminoglycosides. ; Incompatible avec les solutions de bicarbonate de sodium | Une effervescence se produit lors de la dissolution du cefpirome, et le flacon doit être incliné doucement d'un côté à l'autre jusqu'à ce que le cefpirome soit entièrement dissous, soit environ 5 min |
| Ceftazidime | FORTUM [®] CEFTAZIDIME* | Poudre 250 mg 500 mg, 1 g et 2 g | EPPI : 1 mL / 2 mL / 3 mL / 10 mL (si nécessaire, des volumes plus importants peuvent être utilisés pour IV) Bien secouer pour dissoudre le produit (solution limpide en 1-2 min) | NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% ou Ringer Lactate 25 mL/1 g Cmax adulte = 80mg/mL Chez l'enfant : 3 à 15 kg → 20 mL > 15 kg → 50 mL | Après reconstitution : utilisation immédiate préférable mais possibilité de conserver 8 h à < 25°C et 24 °C au réfrigérateur | IVD lente 5 min Chez l'enfant Cmax : 180 mg/mL ; Perfusion IV continue ou discontinue (toutes les 8h) Cmax chez l'enfant : 40 mg/mL IM possible avec 0,5 à 1 % de chlorhydrate de lidocaïne pour solution injectable | Administration discontinue : ne pas mélanger avec une solution bicarbonatée (diminution d'activité). La ceftazidime et la vancomycine, comme la ceftazidime et les aminosides, ne doivent pas être mélangés dans la même seringue ou la même poche de perfusion Administration continue : il a été montré une instabilité intratubulaire de la ceftazidime en présence d'aciclovir ou de ganciclovir. | Conservation du conditionnement à l'abri de la lumière et à une t°C < 25°C Tenir compte de l'apport sodé 250 g à 1 g peuvent être administrés en IM profonde si IV n'est pas possible |
| Ceftazidime | FORTUMSET [®] | Poudre pour perfusion avec set de transfert (solvant : EPPI) flacon de 1 g (50 mL) ou 2 g (100 mL) | | NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% ou Ringer Lactate 50 mL/1 g ou 100 mL/2 g minimum pour permettre un dégagement gazeux | Après reconstitution/dilution : 24 h à t°C < 25°C et 7 j au réfrigérateur (Éviter la lumière directe) | Perf [®] IV continue ou discontinue (toutes les 8h) Il peut aussi être administré directement dans la tubulure de perfusion. | Tout médicament dont la solution à perfuser présente un caractère basique marqué (pH > 9) est susceptible d'altérer la ceftazidime. Ne doit pas être administré conjointement. En administration continue, lors de l'association avec les cures de chimiothérapie anticancéreuse, utiliser une voie d'administration différente de celle utilisée pour la ceftazidime ou utiliser un cathéter multi-lumières, en raison du risque de formation de composés insolubles. | Conservation du conditionnement à l'abri de la lumière et à une t°C < 30°C Tenir compte de l'apport sodé |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|--|--|-----------------|--------|-----------------|--------|----------------|--------|--|-------------------|---|---|
| Ceftobiprol | MABELIO® | EPPI ou dextrose 5 % 10 mL | | NaCl 0,9% ou dextrose 5% ou solution de Ringer lactate | <p>Après reconstitution : 1 heure à 25°C et jusqu'à 24 heures entre 2°C et 8°C</p> <p>Après dilution :</p> <p>Si NaCl 0,9 % : 25 °C à l'abri de la lumière pendant 24 h ou 25 °C PAS à l'abri de la lumière pendant 8 h ou entre 2°C et 8°C (réfrigérateur) à l'abri de la lumière pendant 96 h</p> <p>Si dextrose 5 % 25 °C à l'abri de la lumière pendant 12 h ou 25 °C PAS à l'abri de la lumière pendant 8 h ou entre 2°C et 8°C (réfrigérateur) à l'abri de la lumière pendant 96 h</p> <p>Si solution de Ringer lactate 25 °C à l'abri de la lumière pendant: 24 h ou 25 °C PAS à l'abri de la lumière pendant 8 h ou entre 2°C et 8°C (réfrigérateur) à l'abri de la lumière : ne pas réfrigérer</p> | perfusion IV : 2h | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments. Ce médicament ne doit pas être mélangé ni administré simultanément avec des solutions contenant du calcium. | À conserver au réfrigérateur entre 2 et 8 °C dans l'emballage extérieur à l'abri de la lumière. Éviter d'agiter vigoureusement après reconstitution et dilution pour éviter la formation de mousse. La solution doit être limpide ou légèrement opalescente et jaunâtre. | | | | | | | | | | |
| Ceftolozane + tazobactam | ZERBAXA® | Poudre pour solution à diluer pour perfusion 1 g / 500 mg | NaCl 0,9% ou EPPI 10 mL V _{total} = 11,4 mL | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dose à préparer (ceftolozane/tazobactam)</th> <th>Volume à prélever de solution reconstituée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 g / 500 mg</td> <td>11,4 mL</td> </tr> <tr> <td>500 mg / 250 mg</td> <td>5,7 mL</td> </tr> <tr> <td>250 mg / 125 mg</td> <td>2,9 mL</td> </tr> <tr> <td>100 mg / 50 mg</td> <td>1,2 mL</td> </tr> </tbody> </table> <p>→ A transférer dans une poche pour perfusion de : NaCl 0,9% ou G 5% 100 mL</p> | Dose à préparer (ceftolozane/tazobactam) | Volume à prélever de solution reconstituée | 1 g / 500 mg | 11,4 mL | 500 mg / 250 mg | 5,7 mL | 250 mg / 125 mg | 2,9 mL | 100 mg / 50 mg | 1,2 mL | <p>A utiliser IMMEDIATEMENT après reconstitution.</p> <p>Si la reconstitution et la dilution ont été effectuées en conditions aseptiques contrôlées et validées : 24h entre 2 et 8°C</p> | perfusion IV : 1h | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments. Incompatible avec : amphotéricine B, amphotéricine B liposomale, caspofungine, cyclosporine, albumine, methylprednisolone, phénytoïne, propofol, vancomycine | A conserver au réfrigérateur entre 2 et 8°C dans l'emballage d'origine à l'abri de la lumière. La solution est limpide et incolore à légèrement jaunâtre. Les variations de couleur dans cette gamme n'affectent pas l'activité du produit. |
| Dose à préparer (ceftolozane/tazobactam) | Volume à prélever de solution reconstituée | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 g / 500 mg | 11,4 mL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 500 mg / 250 mg | 5,7 mL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 mg / 125 mg | 2,9 mL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 mg / 50 mg | 1,2 mL | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|------------------------|----------------------------|--|---|--|---|--|--|---|
| Ceftriaxone | ROCEPHINE® CEFTRIAXONE* | Poudre + solvant IV : 500 mg/5 mL 300 mg/2 mL 1 g/10 mL | Solvant fourni : EPM | EPM ou NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% 5 mL pour 100 mg 10 mL pour 1 g Cmax : 50 mg/mL Chez l'enfant : 3 à 5 kg → 10 mL > 5 kg → 50 mL | Après reconstitution : 6 h à t°C < 25°C | IVD lente 2 à 4 min ; Perfusion IV 30 min ; Cmax chez l'enfant : 40 mg /mL ; IM possible | Ne pas mélanger avec des solutions contenant du calcium (Ringer...) ; La ceftriaxone sodique est incompatible avec l'amsacrine, la vancomycine, le fluconazole et les aminosides. | La solution peut varier du jaune pâle au jaune ambré ; Conservation du conditionnement à une t°C < 30°C à l'abri de la lumière ; Tenir compte de l'apport sodé ; CI chez le prématuré jusqu'à l'âge corrigé de 41 SA et chez le NN à terme en cas d'hyperbilirubinémie ou de nécessité d'apport calcique |
| Céfuroxime | ZINNAT® | Poudre pour perfusion 1,5 g Poudre : 250 mg 750 mg | EPM 2 mL (250 mg) ou 6 mL (750 mg) (poudre IV) | EPM (NaCl 0,9%) 50 mL (poudre pour perfusion) | Utilisation immédiate | IVD ; Perfusion IV 20 à 30 min ; IM possible | Ne pas mélanger avec les aminosides ou tout autre médicament | La solution reconstituée est jaunâtre ; Tenir compte de l'apport sodé ; Il existe également une forme IM. |
| Cidofovir | CIDOFOVIR* | Solution à diluer pour perfusion 375 mg/5 mL soit 75 mg/mL | | A l'aide d'une seringue, transférer la dose appropriée du flacon vers une poche de perfusion contenant 100 mL de NaCl 0,9% ; Mélanger soigneusement | Utilisation immédiate La stabilité pendant l'utilisation a été démontrée jusqu'à 24 h entre +2°C et +8°C | Perfusion IV à vitesse constante sur une durée de 1 h, en utilisant une pompe à perfusion standard | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | Avant chaque administration, dosages créatinine sérique et taux de protéines dans l'urine ; Administration avec du probénécide per os et du sérum physiologique en IV |
| Ciprofloxacine | CIFLOX® | Solution pour perfusion : 200 mg/100 mL 400 mg/200 mL | | Solution prête à l'emploi | Conservation de la solution pour perfusion à l'abri de la lumière | Perfusion IV 30 min (60 min chez l'enfant) pour 200 mg ; Perfusion IV 60 min pour 400 mg | Il est conseillé de ne rien ajouter à la solution injectable | Normalement, à éviter chez l'enfant jusqu'à la fin de sa croissance ; Tenir compte de l'apport sodé et glucosé |
| Clarithromycine | ZECLAR® | Poudre pour solution pour perfusion 500 mg | EPM 10 mL | NaCl 0,9% ou G 5% 250 mL | La solution initiale, après reconstitution, peut être conservée 24 h entre +2°C et +8°C La solution initiale, après dilution, peut être conservée 24 h entre +2°C et +8°C ou 6 h à une t°C < 25°C | Ne pas injecter par voie IM ou en bolus Administrer en perfusion IV Chez l'adulte ayant une fonction rénale normale, la posologie usuelle est de 500 mg deux fois par jour à 12 h d'intervalle La solution finale est à administrer en 60 min | | |

<https://ansm.sante.fr/informations-de-securite/ceftriaxone-rocephine-r-et-generiques-rappel-sur-les-voies-dadministration>

Ceftriaxone (Rocéphine® et génériques) - Usage non conforme par voie sous-cutanée - Lettre aux professionnels de santé

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|-------------------------------|----------------------------|--|---|---|---|--|---|--|
| Clindamycine | DALACINE® CLINDAMYCINE* | Solution injectable 600 mg/4 mL Solution injectable 900 mg/6 mL | EPPI 4 mL EPPI 6 mL | NaCl 0,9% ou G 5% Concentration de clindamycine < 18 mg/mL Chez l'enfant : 3 à 10 kg → 10 mL 10 à 20 kg → 20 mL > 20 kg → 50 mL | Utilisation immédiate | Pas d'IVD ; Perfusion IV lente: 300 mg dans 50 mL en 10 min 600 mg ds 50 mL en 20 min 900 mg dans 50-100 mL en 30 min; Perfuser en 20 min ; Vitesse d'injection < 30 mg/min Cmax chez l'enfant: 18 mg/mL; IM possible si < 600 mg | Incompatible avec ampicilline, phénytoïne, barbituriques, aminophylline, gluconate de calcium et sulfate de magnésium | Conservation du conditionnement à une t°C < 25°C ; Ne pas dépasser 30 mg/min |
| Cloxacilline | ORBENINE® | Poudre pour perfusion 1 g/5 mL | EPPI ou NaCl 0,9% ou G 5% 16 mL | NaCl 0,9% ou G 5% 100 mL Cmax adulte = 50mg/mL Chez l'enfant : 3 à 10 kg → 50 mL 10 à 20 kg → 100 mL > 20 kg → 150 mL | Utilisation immédiate après ouverture | Perfusion IV en 60 min Cmax chez l'enfant : 10 mg/mL | Incompatible avec les solutions d'acides aminés, les émulsions lipidiques | Tenir compte de l'apport sodé |
| Colistiméthate sodique | COLIMYCINE® | Poudre pour solution injectable 1 MUI | NaCl 0,9% 3 mL | NaCl 0,9% 50 mL | Après reconstitution : 24 h au réfrigérateur Après dilution : perfusion immédiate | Chez l'adulte et chez l'enfant : Perfusion IVL (3à 60 min), en 1 à 3 administrations journalières ; L'administration par voie IM n'est pas recommandée | | Surveillance de la fonction rénale (clairance de la créatinine) pendant toute la durée du traitement chez tous les patients |
| Daptomycine | CUBICIN® | Poudre pour solution à diluer pour perfusion 350 mg Poudre pour solution à diluer pour perfusion 500 mg | EPPI ou NaCl 0,9% 7 mL EPPI ou NaCl 0,9% 10 mL | NaCl 0,9% 50 mL | Après dilution : <12 h à + 25°C ou 24 h au réfrigérateur | La daptomycine peut être administrée par voie IV en perfusion d'une durée de 30 min, ou en injection IV d'une durée de 2 min | Incompatibilité avec les solutions contenant du glucose | EPPI ne doit pas être utilisée pour la reconstitution pour injection IV de 2 min ; Reconstitution exclusivement avec NaCl 0,9% Éviter d'agiter vigoureusement le flacon après reconstitution afin de prévenir la formation de mousse |
| Doripeneme | DORIBAX® | Poudre pour solution pour perfusion 500 mg | EPPI ou NaCl 0,9% 10 mL | NaCl 0,9% ou G 5% 100 mL | Après reconstitution : 1 h à t°C < 30°C | Perfusion de 1 h (4 h si agents pathogènes de sensibilité diminuée) | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | Une solution de G 5% ne doit pas être utilisée si durée de perfusion > 1 h |
| Doxycycline | VIBRAVEINEUSE® | Solution injectable par voie IV et perfusion | | 1 à 2 ampoules sont diluées dans 250 à 500 mL de NaCl 0,9% ou G 5% | A conserver à une température comprise entre +2°C et +8°C. Utilisation immédiate après reconstitution et dilution. | Exclusivement en perf. La dose quotidienne peut être administrée en 1 ou 2 perfusions par 24 h. Durée de perfusion : 1 h mini | | |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|----------------------|--------------------------|--|---|---|---|--|---|--|
| Ertapénème | INVANZ [®] | Poudre pour solution à diluer pour perfusion 1 g | EPPi ou NaCl 0,9% 10 mL Bien agiter pour dissoudre | NaCl 0,9% 50 mL Cmax = 20mg/mL | Après reconstitution* : 6 h à t°C = 25°C ou 24 h au réfrigérateur | Perfusion IV de 30 min Pour les enfants, transférer un volume équivalent à 15 mg/kg de poids corporel dans un flacon de solution de NaCl Cmax : 20 mg/mL | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments Ne pas mélanger avec dextrose | AMM à partir de 3 mois |
| Erythromycine | ERYTHROCINE [®] | Poudre pour solution IV 500 mg | EPPi 10 mL | NaCl 0,9% ou G 5% ou EPPi 100 mL | Après reconstitution : 2 semaines au réfrigérateur ou 24 h à t°C ambiante ; Après dilution* : 12 h à t°C ambiante | Perfusion IVL continue ; Si perfusion IVL discontinue : injection du quart de la dose quotidienne en 1 h mini toutes les 6 h | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | |
| | | Poudre pour solution IV 1 g | EPPi 20 mL | NaCl 0,9% ou G 5% ou EPPi 250 mL | | | | |
| Ethambutol | MYAMBUTOL [®] | solution injectable en ampoule 1 g/10 mL | Solution prête à être diluée | Pour la perfusion, on diluera la dose quotidienne dans 250 ou 500 mL de G 5% | A conserver à une température < 25 °C. Utilisation immédiate après reconstitution et dilution. | Injecter en IM profonde ou administrer en perf. IV (durée de perfusion : 3 h pour 250 mL) | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | |
| Fluconazole | TRIFLUCAN [®] | Solution pour perfusion 2 mg/mL Flacons de 50 mL, 100 mL et 200 mL | Solution prête à l'emploi Une poche de 100 mL contient 200 mg de fluconazole | | Conservation de la solution pour perfusion max 2 à 8 °C pendant 24 h, mais utilisation immédiate préférable | Perfusion IV à 10 mL/min maximum Cmax chez l'enfant : 2 mg /mL | Dans la perfusion : ne pas mélanger avec d'autres produits | Peut être administré de façon concomitante avec G 20%, Ringer et bicarbonate de sodium ; Tenir compte de l'apport sodé. AMM à partir de 1 mois |
| Flucytosine | ANCOTIL [®] | Solution pour perfusion 2,5 g/250 mL | Solution prête à l'emploi | | A conserver impérativement entre + 18°C et + 25°C. En cas de stockage en dessous de + 18°C, une précipitation peut apparaître. Le précipité peut être redissous en réchauffant à une température inférieure à + 80 °C pendant moins de 30 minutes. | Perfusion IV continues ou discontinues devant répartir la dose prescrite sur les 24 h. La durée de perfusion doit être de 45 min | Les solutions inj. de flucytosine et d'amphotéricine B doivent être administrées séparément | Association systématique à un autre antifongique |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--------------------------|-----------------------------|---|---|--|---|---|--|--|
| Foscarnet sodique | FOSCAVIR® | Solution pour perfusion 6 g/250 mL | Solution prête à être diluée | <p>Importance de la prévention de la néphrotoxicité du foscarnet par une hydratation convenable des patients : perfuser simultanément 0,5 à 1 L de NaCl 0,9% ou G 5% en adaptant un système de perfusion en Y.</p> <p>Lorsque le produit est perfusé dans une veine périphérique, l'hydratation IV simultanée tient lieu de dilution</p> | <p>Conservation de la solution pour perfusion entre +15°C et +30°C, sans réfrigérer</p> <p>Après dilution : 24 h</p> <p>Après perforation du bouchon : la solution doit être utilisée dans les 24 h</p> | <p>Pas d'IV rapide</p> <p>Perfusion IV de 60 à 90 min pour le traitement d'attaque, et de 2 h pour le traitement d'entretien</p> <p>Uniquement par voie IV dans une veine centrale (cathéter), ou dans une veine périphérique</p> | Dans la perfusion : ne pas mélanger avec d'autres produits | <p>Si le produit a été réfrigéré, un précipité peut apparaître, remettre le fl à température ambiante en l'agitant de façon répétée pour redissoudre le précipité ; Ce phénomène n'entraîne aucune perte d'efficacité ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas administrer le foscarnet pur dans une veine périphérique : diluer avec NaCl 0,9% ou G 5% - Ne pas administrer sans hydratation |
| Fosfomycine | FOSFOCINE® | Poudre et solvant pour perfusion 1 g 4 g | Solvant fourni : EPPI 10 mL 20 mL | <p>NaCl 0,9% ou G 5% 50 mL minimum</p> <p>Chez l'enfant : 3 à 5 kg → 20 mL 5 à 30 kg → 100 mL > 30 kg → 250 mL</p> | Stable pendant 24 h dans NaCl 0,9% ou G 5% | <p>Perfusion IVL (1 g/h) à privilégier</p> <p>Cmax chez l'enfant : 16 mg/mL</p> | | <p>Tenir compte de l'apport sodé</p> <p>Toxicité veineuse +++ et nécrose intravasculaire</p> |
| Ganciclovir | CYMEVAN® | Lyophilisat pour usage parentéral 500 mg | Injecter 10 mL d'EPPI dans le flacon ; Agitation vigoureuse ; Vérifier l'absence de particule | <p>NaCl 0,9% ou G 5%</p> <p>Le volume calculé approprié doit être retiré du flacon (concentration de ganciclovir = 50 mg/mL) et ajouté à une quantité de liquide suffisante (en général 100 mL)</p> | <p>Après reconstitution stable à t°C amb. et ne pas conserver au réfrigérateur ; Sa durée de conservation est de 12 h</p> | <p>Perfusion d'une heure à vitesse constante</p> <p>Cmax chez l'enfant : 10 mg/mL</p> | <p>Ne pas mélanger avec d'autres médicaments administrés par voie IV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas injecter par voie IV rapide ou en bolus car la toxicité du produit peut être accrue par une concentration plasmatique excessive ; - Ne pas injecter par voie IM ou SC | <p>Ne jamais utiliser de solvant contenant des parahydroxybenzoates.</p> <p>Posologie applicables à partir de 12 ans : 5 à 10 mg/kg/j selon les indications</p> |
| Gentamicine | GENTALLINE® GENTAMICINE* | Solution injectable en ampoule : 10 mg/1 mL 40 mg/2 mL 80 mg/2 mL 160 mg/2 mL | Solution prête à l'emploi | <p>En perfusion IV lente : NaCl 0,9% ou G 5%</p> <p>Cmax chez l'adulte : 10 mg/mL Cmax chez l'enfant : 10 mg/mL 3 à 40 kg → 20 mL > 40 kg → 50 mL</p> | Après dilution° : 24 h à t°C < 25°C | <p>Pas d'IVD</p> <p>La perfusion discontinuée devra être administrée pendant 30 minutes.</p> <p>Autres voies possibles : IM (voie élective des faibles doses (<160mg)) ou SC.</p> | Éviter de mélanger avec d'autres médicaments. en particulier avec un antibiotique de la famille des β-lactamines | <p>Présence de sulfites (risque de réaction de type anaphylactique)</p> <p>Chez l'enfant : dosage sanguins si traitement prolongé (> 5 jours) et/ou insuffisance rénale</p> |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--------------------------------|------------|--|---|---|--|---|--|---|
| Imipénème + Cilastatine | TIENAM® | Poudre pour perfusion : 500 mg/500 mg 250 mg/ 250 mg | NaCl 0,9% ou G 5% 100 mL Il est suggéré d'ajouter environ 10 ml de la solution pour perfusion appropriée dans le flacon. Répéter la procédure avec 10 ml supplémentaires (garantir que tout le contenu du flacon est transféré dans la solution pour perfusion). | NaCl 0,9% (en priorité) ou G 5% ou G 10% 500 mg /100 mL soit 5 mg/mL Cmax adulte = 8mg/mL Chez l'enfant : 3 à 5 kg → 50 mL 3 à 15 kg → 100 mL >15 kg → 250 mL | A utiliser immédiatement. L'intervalle de temps entre le début de la reconstitution et la fin de la perfusion intraveineuse ne devra pas dépasser 2 heures. | Perfusion IV 20 à 30 min (pour les doses égales ou < 500 mg) ; Perfusion IV 40 à 60 min (pour la dose > 500 mg) Cmax chez l'enfant : 5 mg/mL | Incompatible avec les lactates Ne pas mélanger à d'autres antibiotiques | Pour la dilution, secouer vigoureusement (dissolution en 3 min) ; Tenir compte de l'apport sodé ; La reconstitution complète s'obtient en moins de 3 min en secouant le flacon ; Existe sous forme IM Les variations de couleur, d'incolore à jaune, n'affectent pas l'activité du produit. La vitesse de perfusion peut être ralentie en cas de nausées pendant la perfusion. |
| Isoniazide | RIMIFON® | Solution injectable 500 mg/5 mL | Solution prête à l'emploi | Diluer préalablement la dose d'isoniazide à administrer dans une solution isotonique de glucose à 5 % ou sérum physiologique. Ne pas diluer plus de 300 mg d'isoniazide dans 125 ml de soluté. | Utilisation immédiate | Administrer par voie IV en perfusion lente ou par voie IM si la perfusion est impossible Ne pas injecter en IVD La durée de la perfusion IV est de 1 h environ pour une dose d'isoniazide de 500 mg | Ne pas mélanger l'isoniazide avec un autre médicament dans la même seringue ou la même perfusion | Conservation du conditionnement à une t°C < 25°C Peut provoquer des crises convulsives en cas de surdosage (acétyleurs lents) ou sur terrain prédisposé |
| Itraconazole | SPORANOX® | Solution et solvant à diluer pour perfusion 10 mg/mL | Chaque composant doit être à t°C amb. ; Procéder à la reconstitution dans la poche pour perfusion fournie ; Introduire en une 1 fois la totalité du volume (25 mL) ; Après transfert, agiter doucement | La poche pour perfusion fournie contient 50 mL de NaCl 0,9% | Après dilution 8 h entre +2°C et +8°C, à l'abri de la lumière. | Perfusion IV 60 mL (200 mg) en 1h | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments ni d'autres solvants | Conservation du flacon dans l'emballage extérieur à une t°C < 25°C Utiliser uniquement le matériel fourni |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|----------------------|-------------|--|---|---|---|--|--|---|
| Levofloxacine | TAVANIC® | Solution pour perfusion : 250 mg/50 mL 500 mg/100 mL | Solution prête à l'emploi | NaCl 0,9% ou G 5% | Conservation de la solution pour perfusion à t°C amb. à l'abri de la lumière dans l'emballage d'origine. Utilisation immédiate. | Administrer en 1 ou 2 prises quotidiennes ; La solution pour perfusion doit être exclusivement administrée IVL La durée de perfusion doit être > 60 min pour la présentation 500 mg/100 mL et > 30 min pour 250 mg/50 mL | Incompatible avec l'héparine et les solutions alcalines | La solution doit être inspectée visuellement avant utilisation. Elle ne doit être utilisée seulement si la solution est limpide, jaunâtre, sans particules. Normalement, à éviter chez l'enfant jusqu'à la fin de sa croissance |
| Lincomycine | LINCOICINE® | Solution 600 mg/2 mL | Solution prête à l'emploi | G 5% ou NaCl 0,9% 1 g/100 mL minimum (100 mL minimum) | Utilisation immédiate | Pas d'IVD ; Perfusion IV lente 1 h/g minimum (1 h mini) ; IM possible | Incompatible avec novobiocine et kanamycine (plus commercialisés en France) | Conservation du flacon à une t°C < 25°C |
| Linézolide | ZYVOXID® | Solution pour perfusion 600 mg/300 mL | Solution prête à l'emploi | G 5% ou NaCl 0,9% | Utilisation immédiate | Perfusion IV 30 à 120 min | Aucun additif ne doit être ajouté à la solution. Ne pas mélanger avec d'autres médicaments. Incompatible avec les composés suivants : amphotéricine B, chlorhydrate de chlorpromazine, diazépam, iséthionate de pentamidine, lactobionate d'érythromycine, phénytoïne sodique et sulfaméthoxazole/triméthoprim. De plus, elle est chimiquement incompatible avec le ceftriaxone sodique. | Conservation dans l'emballage extérieur ; Tenir compte de l'apport sodé et glucosé |
| Méropénème | MERONEM® | Poudre pour solution injectable 1 g | Dissolution de la poudre dans de l'EPPH (10 mL pour 500 mg de méropénème) | NaCl 0,9% ou G 5% ou G 10% 50 à 200 mL Cmax adulte : 40 mg/mL | 3 heures à température < 25°C ou 12 heures au réfrigérateur (entre 2°C et 8°C). Utilisation immédiate préférable | Voie IV : soit en bolus direct par injection lente (environ 5 minutes), soit en perfusion de 15 à 30 min Cmax chez enfant : 50 kg/mL | Ne doit pas être mélangé ou ajouté à d'autres médicaments | Agiter les solutions reconstituées avant emploi ; Tenir compte de l'apport en sodium ; Tous les flacons sont à usage unique |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|----------------------|---------------------------|--|---|--------------------------------|--|--|--|--|
| Métronidazole | FLAGYL® METRONIDAZOLE® | Solution pour perfusion : 500 mg/100 mL 1 g/200 mL | | Solution prête à l'emploi | Utilisation immédiate. | Perfusion IV lente 30 à 60 min (500 mg) | Ne pas mélanger à l'aztréonam, aux solutions d'acides aminés, au céfamandole et à la dopamine, disulfirame, ampicilline sodique, céfalotine, céfamandole | |
| Micafungine | MYCAMINE® | Poudre pour solution pour perfusion 50 mg 100 mg | NaCl 0,9% ou G 5% qsp 100 mL - Prélever 5 mL (d'un flacon/d'une poche de 100 mL) d'une solution de NaCl 0,9% ou G 5% ; - Les injecter lentement le long de la paroi interne du flacon (formation éventuelle de mousse) ; - Ne pas agiter ; - Prélever la totalité de la solution concentrée de chaque flacon et la réinjecter dans le flacon ou la poche de perfusion d'origine. - Retourner délicatement pour disperser la solution diluée Chez l'enfant : 3 à 5 kg → 20 mL 5 à 20 kg → 50 mL 20 à 40 kg → 100 mL > 40 kg → 250 mL | | Après reconstitution : 48 h à +25°C Après dilution : 96 h à +25°C et à l'abri de la lumière | Perfusion IV en 1 h environ Les perfusions plus rapides peuvent entraîner une plus grande fréquence des réactions liées à l'histamine. Cmax chez l'enfant : 1,5 mg/mL | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | Flacon à usage unique Ne pas utiliser la solution si elle est trouble ou si elle contient un précipité. Chez l'enfant : traitement minimum de 14 jours |
| Moxifloxacine | AVELOX® | Solution injectable 400 mg/250 mL | | Solution prête à l'emploi | Utilisation immédiate | La posologie usuelle est de 400 mg/j administrée en perfusion de 60 min | Les solutions suivantes ne sont pas compatibles avec la solution pour perfusion de moxifloxacine : Solutions de chlorure de sodium 10% et 20% Solutions de bicarbonate de sodium 4,2% et 8,4% Cet antibiotique ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments | ATU NOMINATIVE Utilisée qd PO impossible. Ne pas utiliser si des particules sont visibles dans la solution ou si la solution présente un trouble. |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|---|--|
| Nétilmicine | NETROMICINE® | Solution: 25 mg 50 mg 100 mg 150 mg | Solution prête à être diluée | NaCl 0,9% ou G 5% 50 à 200 mL | Utilisation immédiate | La perfusion devra être administrée pendant 30 minutes | Ne pas mélanger avec un autre médicament | Conservation du conditionnement à une t°C < 30°C (ne pas congeler) ; SC interdite : produit nécrasant ; Présence de sulfites (risque de réaction de type anaphylactique) ; CI chez l'Enfant < 3 ans |
| Ofloxacin | OFLOCET® | Solution pour perfusion 200 mg/40 mL | Solution prête à l'emploi | | Conserver à l'abri de la lumière | Perfusion IV de 30 min uniquement | Ne pas associer à l'héparine dans la même perfusion | Normalement, à éviter chez l'enfant jusqu'à la fin de sa croissance ; Tenir compte de l'apport en lactose |
| Ornidazole | TIBERAL® ORNIDAZOLE* | Solution pour perf. en ampoule : 500 mg/2,5 mL 500 mg/3 mL 1 g/6 mL 1 g/5 mL | Solution prête à être diluée | NaCl 0,9% ou G 5% ampoule de 500 mg (2,5 mL) doit être diluée dans 50 à 125 mL ampoule de 1 g (5 mL) doit être diluée dans 100 à 250 mL | A conserver à l'abri de la lumière | Injecter en IV en perfusion lente | | L'utilisation de la forme injectable est réservée aux malades pour lesquels l'administration de la forme orale est impossible |
| Oxacilline | BRISTOPEN® | Poudre et solvant 1 g | Solvant fourni : EPPI 5 mL | NaCl 0,9% ou G 5% | Utilisation immédiate | Perfusion IV lente | Ne pas mélanger avec un autre médicament | |
| Pefloxacin | PEFLACINE® | Solution pour perfusion 400 mg/5 mL ; Poche de perfusion 400 mg/125 mL | Solution prête à l'emploi | G 5% (pas pour les poches) 125 à 250 mL | Après dilution : perfusion immédiate | Perfusion IV lente (1 h) | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | A éviter chez l'enfant jusqu'à la fin de sa croissance |
| Pénicilline G sodique | PENICILLINE G® | Poudre 1 MUI | EPPI ou NaCl 0,9% 2 mL | NaCl 0,9% ou G 5% 50 mL ¹ NaCl 0,9% ou G 5% 250 mL ¹ | Après reconstitution : 24 h au réfrigérateur ¹ | IVD lente 3 à 5 min ¹ Perfusion° IV 1 à 2h ¹ IM possible | Incompatible avec les solutions de bicarbonate de sodium, les hydrolysats de protéine et surtout avec les médicaments de caractère basique ² | Conservation du conditionnement à l'abri de la lumière et à une t°C < 25°C ; Ne pas dépasser 50 MUI/j pour un adulte, 20 MUI/j pour un enfant et nourrisson ; Tenir compte de la teneur en sodium |
| | | Poudre 5 MUI | EPPI ou NaCl 0,9% 5 mL | | | | | |

1. Utilisation pratique des anti-infectieux injectables. H Tourcoing – Juin 2011

2. Stabilis : <http://www.stabilis.org/>

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--------------------------------------|---------------|---|---|---|---|---|--|--|
| Pentamidine | PENTACARINAT® | Poudre pour solution injectable 300 mg | EPPI 10 mL | Glucose 5 % | | Perfusion IV lente de 60 à 120 min Cmax chez l'enfant : 6 mg/mL | Incompatible avec le NaCl | Posologie chez l'enfant : 150 à 300 mg/mois en prophylaxie 400 mg/kg/j en curatif |
| Pipéracilline + Tazobactam | TAZOCILLINE® | Poudre pour perfusion : 2 g/250 mg 4 g/500 mg | NaCl 0,9% ou G 5% ou EPPI 10 mL - 20 mL | NaCl 0,9% ou G 5% 50 ou 150 mL Cmax adulte = 128 mg/mL Chez l'enfant : 3 à 5 kg → 20 mL > 5 kg → 50 mL | Après reconstitution : 24 h à t°C amb. ou 48 h au réfrigérateur ; Après dilution : 24 h à t°C amb ou 48 h au réfrigérateur. | Perfusion IV de 30 min Cmax chez enfant: 200 mg/mL | Ne pas mélanger avec les aminosides ; Incompatible avec les solutions de bicarbonate de sodium et de Ringer Lactate, les produits dérivés du sang et les hydrolysats d'albumine | Conservation du conditionnement à une t°C < 25°C Tenir compte de la teneur en sodium La solution doit être utilisée uniquement si elle est claire et exempte de particules. AMM à partir de 12 ans. |
| Association à base de Quinine | QUINIMAX® | Solution : 125 mg/1 mL (réservé aux enfants de plus de 16 kg) 250 mg/2 mL (réservé aux enfants de plus de 30 kg) 500 mg/4 mL | Solution prête à l'emploi | G 5% ou 10% ou NaCl 0,9% | Après dilution : perfusion immédiate | Perfusion IVL 4 h (ou éventuellement en continu à la seringue électrique) ; Exceptionnellement IM lente et profonde | Ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments. | A conserver à une t°C < 25°C La voie IM est limitée aux cas où la perfusion IV est impossible car il y a risque de nécrose ; Pendant l'injection, surveillance de la FC, de la PA (la survenue d'une arythmie induit le ralentissement de la vitesse de perfusion) et de la glycémie est recommandée |
| Ribavirine | VIRAZOLE® | Solution injectable 100 mg/mL ampoule de 12 mL | | ATU NOMINATIVE → informations relatives au produit en cours d'élaboration | | | | |
| Rifampicine | RIFADINE® | Poudre et solvant pour perfusion 600 mg | Solvant fourni : EPPI 10 mL | G 5% 250 mL Chez l'enfant : 3 à 5 kg → 20 mL 5 à 20 kg → 50 mL > 20 kg → 100 mL | utilisation immédiate préférable | Pas d'IVD ; Perfusion IVL 1 h 30 Cmax chez l'enfant : 6 mg/mL | La perfusion ne doit contenir que de la rifampicine (les médicaments associés doivent être apportés séparément) | |
| Spiramycine | ROVAMYCINE® | Poudre IV 1,5 MUI | EPPI 4 mL | G 5% 100 mL minimum | Après reconstitution : 12 h à t°C < 25°C | Perfusion IVL 1 h | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|---|----------------|---|---|---|--|--|---|---|
| Streptomycine | STREPTOMYCINE® | Poudre pour préparation injectable 1 g | | 100 à 250mL NaCl 0,9% ¹ | Utilisation immédiate | Voie IM à privilégier : 1 g dans 4 mL dans EPPI Voie IV possible en perfusion de 30 à 60 min, pratiquée lentement Voie IR doit rester exceptionnelle, possible en solution très étendue (10 mg/mL), injectée très lentement | Ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments. | |
| Sulfaméthoxazole + Triméthoprime | BACTRIM® | Solution pour perfusion 400 mg/80 mg dans 5 mL | Solution prête à être diluée | G 5% ou G 10% ou NaCl 0,9% 5 mL dans 125 mL chez l'adulte 1 mL dans 25 mL chez l'enfant < 12 ans 3 à 5 kg → 20 mL 5 à 20 kg → 50 mL > 20 kg → 100 mL Agiter fortement | Perfusion immédiate (6 h maxi à t°C amb.) | Pas d'IVD Perfusion IV 1 h (maximum 1 h 30) | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments Incompatible avec les solutions bicarbonatées | Administration uniquement en l'absence de trouble et de cristallisation et après dilution ; CI chez l'enfant < 3 ans Présence de sulfites (risque de réaction de type anaphylactique) ; Tenir compte de l'apport en Sodium, hydrique et en alcool AMM à partir de 1 mois |
| Tédizolide | SIVEXTRO® | Poudre pour solution à diluer 200 mg | 4 mL d'EPPI (tourner doucement jusqu'à dissolution complète de la poudre mais éviter d'agiter et d'effectuer des mouvements rapides car cela pourrait provoquer la formation de mousse) | NaCl à 0,9 % 250 mL | Après reconstitution : 4 h à température ambiante ou 24 heures entre 2°C et 8°C. | Pas de bolus IV Perfusion de 60 min environ | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments Ne pas mélanger avec calcium, magnésium, ringer lactate, et solution de hartmann | La solution obtenue est une solution limpide incolore ou jaune clair. Si la même ligne intraveineuse est utilisée pour la perfusion séquentielle de plusieurs médicaments différents, la ligne doit être rincée avant et après la perfusion avec une solution de chlorure de sodium à 0,9 %. |

1. Utilisation pratique des anti-infectieux injectables. H Tourcoing – Juin 2011

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|---------------------|------------|---|---|---|---|--|--|---|
| Téicoplanine | TARGOCID® | Poudre et solvant 100 mg / 200 mg / 400 mg | Solvant fourni : EPPI 1,5 mL / 3,0 mL | NaCl 0,9% 50 à 100 mL | 24 h entre 2 et 8 °C | IVD courte 3 à 5 min ; Perfusion IV 30 min ; IM possible Seule la perfusion doit être utilisée chez les nouveaux nés. | La teicoplanine et les aminosides sont incompatibles quand ils sont mélangés directement, et ne doivent pas être mélangés avant injection. Si la teicoplanine est administrée en association à d'autres antibiotiques, la solution de teicoplanine doit être administrée séparément | Conservation du conditionnement à température ambiante ; Dissoudre en roulant le flac Si apparition de mousse pendant la reconstitution, laisser reposer jusqu'à disparition. AMM à partir de 1 mois. |
| Témocilline | NEGABAN® | 1 g : pdre pr sol inj IV/IM 2 g : pdre pr sol inj IV ou perf | IM 1 g : 3 mL EPPI, sérum phy, sol lidocaïne 0.5 ou 1%. IV 1 g : 10 mL EPPI ou serum phy IV 2 g et perf 2 g : 20 mL (EPPI, sérum phy, dextrose 5% ou 10%, Ringer, lactate sodique M/6, Hartmann, sorbitol, dextran). | Perf 2 g : diluer dans sol pr perf 50, 100 ou 150 mL. Cmax : 80 mg/mL | Utilisation immédiate | IM et IV : adultes : 1 à 2 g à répartir en 2 administrations IVL : 3 à 4 min Posologie : peut être doublée en cas d'infections sévères. enfants : 25 à 50 mg/kg/j à répartir en 2 administrations. Perf : perfuser en 30 à 40 min. | Ne doit pas être mis ds sol de bicarbonate sodique, de protéines ou d'hydrolysats de protéines, de lipides ou ds du sang ou du plasma. Lorsque NEGABAN est prescrit en même tps qu'un aminoside, les 2 ATB ne pourront pas être mélangés dans la seringue ou le récipient contenant la sol de perf en raison d'un risque de perte d'activité. | voie IM ds les inf urinaires hautes est à réserver au cas de malades porteurs de germes résistants à des ATB pris per os ou incapables de prise orale en raison de troubles digestifs ou neuro. |
| Ticarcilline | TICARPEN® | Poudre pour solution injectable 5 g | EPPI : 1 g dans 25- 30 mL | NaCl 0,9% ou G 5% 100 mL Cmax : 100 mg /mL | Après dilution : 24 h à 25°C, mais la perfusion immédiate est préférable | IVD lente : 2 g à la fois maximum ; Perfusion IV 20 à 30 min ; IM possible : 2 g maximum à la fois ; Enfants, nourrissons : Administrer en perfusion de 20 à 30 min. Cmax : 100 mg /mL | Incompatible avec les solutions injectables de dextran, d'acides aminés, de plasma ou de sang à transfuser ; Ne pas mélanger aux aminosides | Tenir compte de la teneur en sodium |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|---------------------------------------|---------------|---|--|--|--|---|--|--|
| Ticarcilline + Ac.clavulanique | CLAVENTIN® | Poudre IV Poudre pour perfusion IV 5 g/200 mg 3 g/200 mg | EPPI ou NaCl 0,9% 20 mL (3 g) | NaCl 0,9% ou G 5% 50 mL pour 1,5 g 100 mL pour 3 g et 5 g | Après dilution : 6 h à 25°C mais la perfusion immédiate est préférable | IVD lente (1,5 g et 3 g) ; Perfusion IV 20 à 30 min (tout dosage) ; Dose max d'ac. Clavulanique : <u>Chez l'adulte</u> : 200 mg/injection et 1200 mg/j <u>Chez l'enfant</u> : Si < 3 mois : 5 mg/kg/injection et 15 mg/kg/j Si entre 3 mois et 15 ans : 20 mg/kg/j Cmax : 100 mg/mL | Éviter de mélanger avec d'autres médicaments ; Incompatible avec les solutions bicarbonatées ou d'acides aminés, les protéolysats et les émulsions lipidiques ; Ne pas mélanger aux aminosides | Conservation du conditionnement à une t°C < 25°C ; Tenir compte de l'apport en Na et K |
| Tigecycline | TYGACIL® | Poudre pour solution pour perfusion 50 mg | NaCl 0,9% ou dextrose 5% 5,3 mL Agiter doucement jusqu'à dissolution° | Prélever 5 mL de la solution reconstituée et les injecter dans 1 poche de perfusion IV de 100 mL Cmax adulte = 1mg/mL | Après reconstitution et dilution : utilisation immédiate | Uniquement par perfusion IV de 30 à 60 min et de 60 min pour les patients pédiatriques | Ne pas administrer en même temps amphotéricine B, diazépam, ésoméprazole, oméprazole, ni toute solution IV pouvant entraîner une augmentation du pH > 7 Ne pas mélanger avec d'autres médicaments | |
| Thiamphenicol | THIOPHENICOL® | Poudre et solvant pour préparation injectable 750 mg/5 mL | EPPI 5 mL | NaCl 0,9% ou G 5% | Après reconstitution et dilution : utilisation immédiate | Différentes voies d'administration parentérale sont possibles (IM, IV directe ou en perfusion, SC) | | Effets indésirables hématologiques fréquents ; surveillance des 3 lignées (rouge, granuleuse et plaquettaire). Réversible à l'arrêt du traitement. |
| Tobramycine | NEBCINE® | Solution : 75 mg/1,5 mL 25 mg/2,5 mL 100 mg/2 mL | Solution prête à l'emploi | NaCl 0,9% ou G 5% 100 mL (ou 50 mL pour dose faible et chez l'enfant) | Utilisation immédiate | IV ou IM La perfusion devra être administrée pendant 30 minutes Cmax chez l'enfant : 10 mg/mL | Éviter de mélanger avec d'autres médicaments, en particulier avec un antibiotique de la famille des β-lactamines et héparine | Présence de sulfites (risque de réaction de type anaphylactique) Chez l'enfant : dosages sanguins si traitement prolongé (> 5 jours) et/ou insuffisance rénale. |
| Vancomycine | VANCOMYCINE® | Poudre : 125 mg 250 mg 500 mg 1 g | EPPI 10 mL 20 mL (pour 1 g) | NaCl 0,9% ou G 5% 100 à 250 mL Cmax adulte : 80 mg/mL sur VVC, 5mg/mL sur VVP | 72 h entre 2 et 8 °C | Pas d'IVD ; Perfusion IV discontinuée (1 h mini) à privilégier ; Perfusion IV continue sur 24 h Cmax chez l'enfant : 5 mg/mL | Éviter de mélanger avec d'autres médicaments Incompatible avec ceftolozane + tazobactam (ZERBAXA®) | Conservation du conditionnement à une t°C < 25°C ; Attention : produit nécrasant Chez l'enfant : dosages sanguins systématiques |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IV

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant et volume de reconstitution | Solvant et volume de perfusion | Stabilité physico-chimique | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|---------------------|------------|---|---|---|---|--|---|---|
| Voriconazole | VFEND® | Poudre pour perfusion 200 mg | EPLI 19 mL (obtient 20 mL d'une solution à 10 mg/mL) | 200 mg dans 50 mL de NaCl 0,9% ou G 5% ; Concentration cible = 4 mg/mL Chez l'enfant : 2 à 5 kg → 20 mL 5 à 20 kg → 50 mL 20 à 40 kg → 100 mL > 40 kg → 250 mL | 24 h maximum au réfrigérateur mais perfusion immédiate préférable | Pas d'IVD ; ne pas injecter en IV bolus ; Perfusion IV à une vitesse maximum de 3 mg/kg/h pendant 1 à 2 h Cmax chez l'enfant : 5 mg/ml (cible : 4 mg/mL) | Ne pas perfuser avec d'autres médicaments y compris la nutrition parentérale ; Ne pas mélanger avec d'autres médicaments que ceux spécifiés ; Ne pas perfuser via la même ligne ou le même KT avec d'autres injectables IV, avec produit sanguin ou solution concentrée d'électrolytes en perfusion de courte durée, même si les deux perfusions sont administrées via deux lignes séparées | Dose de charge pendant les premières 24 h, puis dose d'entretien ; Médicament à usage unique : la solution non utilisée doit être éliminée ; N'utiliser la solution que si elle est transparente et dépourvue de particules ; Pour les femmes en âge de procréer, une contraception efficace est nécessaire. AMM à partir de 2 ans. |
| Zidovudine | RETROVIR® | Solution à diluer pour perfusion 200 mg/20 mL | Solution prête à l'emploi | G 5% 50 mL à 100 mL | Après dilution : stable 48 h à 5°C et à 25°C mais perfusion immédiate préférable | Perfusion IVL pendant 1 h ; Ne pas injecter en IM | Ce médicament ne doit pas être mélangé avec d'autres médicaments | spécialité à conserver à t < 30° C dans emballage extérieur ; si trouble avant ou après dilution : ne pas utiliser |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie intramusculaire

Pour les molécules signalées par un astérisque (*) : la stabilité physico-chimique peut être variable selon les différents génériques. Se référer aux données du fabricant.

La stabilité microbiologique dépend des conditions d'asepsie qui doivent être contrôlées lors de la reconstitution du produit afin de garantir la durée de conservation après reconstitution préconisée par le fabricant.

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IM

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant de reconstitution | Volume de reconstitution | Stabilité physico-chimique [page 5] | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|-------------------------------------|---------------|---|---|-------------------------------|--|--|--|--|
| Ampicilline + Sulbactam | UNACIM® | Poudre 1 g/500 mg | EPPI ou solution de lidocaïne à 5% | 3, 2 mL | utilisation immédiate | | | |
| Amoxicilline | CLAMOXYL® | Poudre pour solution injectable : 500 mg 1 g Poudre + solvant pour solution injectable 1 g/5 mL | Solvant fourni (contient alcool benzylique) ou EPPI si enfant < 3 ans | 5 mL | injection immédiate | IM : ne jamais injecter plus de 1 g (adulte) ou 25 mg/kg (enfant) d'amoxicilline à la fois | Ne pas mélanger avec autres médicaments ; Ne pas mélanger avec dérivés du sang ; Ne pas mélanger avec acides aminés ; Ne pas mélanger avec lipides | La solution peut prendre une légère coloration rosée transitoire qui vire au jaune pâle ou une faible opalescence ; Le solvant utilisé rend l'injection indolore ; Tenir compte de l'apport sodé |
| Aztréonam | AZACTAM® | Poudre 1 g | EPPI ou NaCl 0,9% | 3 mL (agitation énergique) | Après dilution : 48 h à t°C amb. Et 7 j au réfrigérateur | IM ; IVD et perfusion IV possibles | Ne pas mélanger avec d'autres médicaments ou ATB céfradine, métronidazole et nacfilline | Conservation du Cdt à l'abri de la lumière. |
| Benzylpénicilline-Benzathine | EXTENCILLINE® | Poudre et sol° pr prep° inj : 0,6 MUI/2 mL 1,2 MUI/4 mL 2,4 MUI/8 mL | Reconstitution avec le solvant fourni (EPPI) | | Après reconstitution : 24 h entre +2°C et +8°C | Ne pas injecter par voie IV ; IM profonde | | |
| Capréomycine | CAPASTAT® | Solution injectable 1 g/2 mL | EPPI ou NaCl 0,9% | 2 mL | Après reconstitution : 24 h au réfrigérateur | IM profonde | Administration simultanée avec d'autres agents antituberculeux (e.g : streptomycine, viomycine) n'est pas recommandée. L'utilisation avec des médicaments non anti-tuberculeux (e.g : polymyxine A, amikacine, gentamicine, tobramycine, vancomycine, kanamycine, neomycine et colistine) doit être faite avec grande précaution. | SOUS ATU NOMINATIVE |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IM

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant de reconstitution | Volume de reconstitution | Stabilité physico-chimique [page 5] | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|--------------------|--------------------------|--|--|--|--|--|---|---|
| Céfamandole | CEFAMANDOLE* | Poudre 750 mg pour solution injectable | EPPI ou NaCl 0,9% ou G 5% ou solution de lidocaïne à 0,5% | 3 mL Agiter jusqu'à dissolution | Après reconstitution : à t°C amb, utilisation dans les 24 h conservation 4 jours entre +2° C et +8°C | injecter en IM profonde | Incompatible avec : Ions Ca++ & Mg++ Aminosides Gluconate de Ca++ Glucoheptonate de Ca++ Si utilisation de la voie IM, mélanger le céfamandole à la lidocaïne, mais une incompatibilité existe entre les deux médicaments si l'on dépasse 7,5 mL de lidocaïne pour 750 mg de céfamandole | Toute solution présentant un précipité ou une coloration inhabituelle doit être rejetée. |
| Céfazoline | CEFAZOLINE* | Poudre pour solution injectable : 1 g 2 g Lyophilisat et sol° pr prep° inj 1 g/5 mL | Solvant fourni (sol° de Chlorhydrate de Lidocaïne à 0,5%) ou EPPI ou NaCl 0,9% | 1 g : - solvant à ajouter : 2,5 mL - volume moyen obtenu : 3 mL 2 g : - solvant à ajouter : 3 mL - volume moyen obtenu : 4,5 mL | Après reconstitution, dilution ou ouverture : 24 h à t°C amb. Ou 48 h au réfrigérateur | IM profonde | | La solution peut prendre une coloration jaune sans conséquence ; Contre-indiqué chez l'enfant < 30 mois ; Il existe également des formes IV |
| Céfépime | AXEPIM® | Poudre 500 mg 1 g | EPPI ou sol° de Chlorhydrate de Lidocaïne à 0,5-1% | 3 mL/g | Après reconstitution : 24 h à t°C amb. Ou 7 jours au réfrigérateur | IM profonde ; IVD et perfusion IV possibles | Peut être administré simultanément avec d'autres antibiotiques à condition de ne pas utiliser la même seringue, la même perfusion ni le même site | |
| Céfotaxime | CLAFORAN® CEFOTAXIME* | Poudre + solvant 500 mg et 1 g | Solvant fourni : EPPI ou sol° de Chlorhydrate de Lidocaïne à 1% | 2 mL 4 mL | Injection immédiate | IM profonde et en pleine masse musculaire ; IVD et perfusion IV possibles (chez l'enfant, voie IV préférentielle) | Ne jamais mélanger avec un autre ATB (notamment Aminosite et C3G) ou avec les diurétiques ; Incompatible avec les solutions de bicarbonate de sodium | Conservation du flacon dans l'emballage ext. A l'abri de la lumière et à une t°C < 25°C ; Contre-indiqué chez l'enfant < 30 mois (si solvant fourni utilisé) ; Tenir compte de l'apport sodé ; Il existe également des formes IV |
| | | Poudre + set de transfert pour poche 2 g | | | | | | |
| Ceftazidime | FORTUM® | Poudre : 250 mg 500 mg 1 g | EPPI | 1 mL – 2 mL – 3 mL (Attention au dégagement gazeux) | Après reconstitution : utilisation immédiate préférable mais possibilité de conserver 8 h à < 25°C et 24 °C au réfrigérateur (Éviter la lumière directe) | IM ; IVD et perfusion IV possibles | Ne pas mélanger avec aminosides, vancomycine, ganciclovir et aciclovir | Conservation du cdt à l'abri de la lumière et à une t°C < 25°C ; Tenir compte de l'apport sodé |

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IM

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant de reconstitution | Volume de reconstitution | Stabilité physico-chimique [page 5] | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|---------------------|------------|---|--|--------------------------------|--|--|---|--|
| Ceftriaxone | ROCEPHINE® | Poudre + solvant IM 500 mg et 1 g | Solvant fourni : solution de Chlorhydrate de Lidocaïne à 1% | 2 mL/3,5 mL | Après reconstitution : 6 h à t°C < 25°C, mais utilisation immédiate préférable | IM : ne pas injecter plus de 1 g du même côté | Ne pas mélanger avec des solutions contenant du calcium (Ringer...) ; La ceftriaxone sodique est incompatible avec l'amsacrine, la vancomycine, le fluconazole et les aminosides. | La solution peut prendre une coloration jaune pâle à brun clair sans conséquence ; Conservation du cdt à une t°C < 30°C à l'abri de la lumière ; Tenir compte de l'apport sodé ; |
| Cefuroxime | ZINNAT® | Poudre + solvant IM 750 mg ; Poudre : 250 mg 750 mg | EPPI ,ou solvant fourni (Solution de Chlorhydrate de Lidocaïne à 1%) | 1 mL (250 mg) 3 mL (750 mg) | Utilisation immédiate | IM | Ne pas mélanger avec les Aminosides ou tout autre médicament | Après reconstitution, la solution est jaunâtre ; Contre-indiqué chez l'enfant < 3 ans (si solvant fourni utilisé) ; Tenir compte de l'apport sodé ; Il existe également une forme IV |
| Clindamycine | DALACINE® | Solution injectable : 600 mg/4 mL 900 mg/6 mL | | Solution prête à l'emploi | Utilisation immédiate | IM si <600 mg ; Perfusion IV possible | Incompatible avec Ampicilline, Phénytoïne, Barbituriques, Aminophylline, Gluconate de Ca et Sulfate de Mg | Conservation du cdt à une t°C < 25°C ; L'administration IM de plus de 600 mg en une fois est déconseillée ; Contre-indiqué chez l'enfant < 30 jours |
| Ethambutol | MYAMBUTOL® | 1 g/10 mL solution injectable en ampoule | | Solution prête à l'emploi | A conserver à une température < 25 °C. Utilisation immédiate après reconstitution et dilution. | | Injecter en IM profonde | |
| Isoniazide | RIMIFON® | Solution à 500 mg/5 mL | | Solution prête à l'emploi | Utilisation immédiate | IVD et perfusion IV ; IM éventuellement | Ne pas mélanger avec un autre médicament | Conservation du conditionnement à une t°C < 25°C Attention : peut provoquer des crises convulsives en cas de surdosage (acétyleurs lents) ou sur terrain prédisposé |
| Lincomycine | LINCOCINE® | Solution à 600 mg/2 mL | | Solution prête à l'emploi | Utilisation immédiate | IM ; Perfusion IV possible | Incompatible avec novobiocine et kanamycine | Conservation du cdt à une t°C < 25°C |

<https://ansm.sante.fr/informations-de-securite/ceftriaxone-rocephine-r-et-generiques-rappel-sur-les-voies-dadministration>

Ceftriaxone (Rocéphine® et génériques) - Usage non conforme par voie sous-cutanée - Lettre aux professionnels de santé

Reconstitution et durée de stabilité des anti-infectieux injectables par voie IM

| DCI | Spécialité | Présentation galénique | Solvant de reconstitution | Volume de reconstitution | Stabilité physico-chimique [page 5] | Administration | Incompatibilités | Remarques |
|-------------------------------|----------------|---|--|--|--|---|--|--|
| Association à base de Quinine | QUINIMAX® | Solution à : 125 mg/1 mL 250 mg/2 mL 500 mg/4 mL | Solution prête à l'emploi | | A conserver à une t°C < 25°C | Perfusion IV ; Exceptionnellement IM lente et profonde | Ne pas mélanger avec un autre médicament | La voie IM est limitée aux cas où la perfusion IV est impossible car il y a risque de nécrose ; Pendant l'injection, surveillance de la FC, de la PA (la survenue d'une arythmie induit le ralentissement de la vitesse de perfusion) et de la glycémie est recommandée |
| Pénicilline G sodique | PENICILLINE G® | Poudre 1 MUI et 5 MUI | EPPI ou NaCl 0,9% ¹ | 2 à 5 mL ¹ | Après reconstitution : 24 h maximum au réfrigérateur, mais utilisation immédiate préférable ¹ | IM ; IVD et perfusion IV possibles ¹ | Ne pas mélanger avec un autre médicament ² | Conservation du cdt à l'abri de la lumière et à une t°C < 25°C ; Ne pas dépasser : - 50 MUI/j pour un adulte - 20 MUI/j pour un enfant Tenir compte de la teneur en sodium |
| Spectinomycine | TROBICINE® | Poudre et solvant pour préparation injectable 2 g/3,2 mL | Introduire le solvant dans le flacon puis agiter vigoureusement avant prélèvement de la suspension | 3,2 mL | Utilisation immédiate | voie IM profonde exclusivement : - une seule injection pour 2 g - 2 injections dans 2 sites différents pour 4 g | Ne pas mélanger dans un même flacon, ou une même seringue, avec un autre médicament | Ce médicament est contre-indiqué en cas d'HSB à la spectinomycine et chez les enfants < 3 ans, en raison de la présence d'alcool benzylique ; Ce médicament ne doit généralement pas être utilisé en période d'allaitement |
| Teicoplanine | TARGOCID® | Poudre + solvant : 100 mg 200 mg 400 mg | Solvant fourni : EPPI | 1,5 mL (100 mg) 3,0 mL (200/400 mg) | 24 h entre +2 et +8 °C | IM profonde ; IVD et perfusion IV possibles | | Conservation du conditionnement à température ambiante ; Dissoudre en roulant le flac Si apparition de mousse pendant la reconstitution, laisser reposer jusqu'à disparition |
| Ticarcilline | TICARPEN® | Poudre 2 g | EPPI, solution d'alcool benzylique, de Procaïne ou de Lidocaïne à 0,5-1% | 10 mL | Après reconstitution : utilisation immédiate | IM : 2 g maximum à la fois ; IVD et perfusion IV possibles | Incompatible avec les solutions injectables de dextran, d'acides aminés, de plasma ou de sang à transfuser Ne pas mélanger aux Aminosides | Tenir compte de la teneur en sodium ; Il existe également des formes IV |

1. Utilisation pratique des anti-infectieux injectables. H Tourcoing – Juin 2011

2. Stabilis : <http://www.stabilis.org/>

Administration des antibiotiques en ambulatoire dans des diffuseurs ou par pompes volumétriques

| Molécule | Concentration maximale souhaitée | Soluté de dilution | Stabilité | Nombres de passages par jour nécessaires selon la posologie journalière | Disponibilité de l'antibiotique |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------|---|---------------------------------|
| Aztreonam | 100 mg/mL | NaCl | 24 h à 37 °c | Possibilité un seul passage par jour | O |
| Cefoxitine | 40 mg/mL | NaCl | 24 h à 37°c | 1 à passages/jour en HAD | R |
| Ceftazidime | 80 mg/mL | NaCl ou G5 | 8 h à 37 °c | 3 passages/jour | O |
| Piperacilline | 80 mg/mL | NaCl ou G5 | 21 h à 37 °c | Possibilité un seul passage par jour | H |
| Piperacilline + tazobactam | 80 mg/mL + 10 mg/mL | NaCl ou G5 | 24 h à 37°c | Possibilité un seul passage par jour | O |
| Temocilline | 80 mg/mL | Eau PPI | 24 h à 37°c | Possibilité un seul passage par jour en HAD | H |

- Disponibilité : O (Officine), R (rétrocédable), H (HAD)

Abréviations

| Abréviation | Signification |
|-------------|---|
| AA | Acides aminés |
| Ad | Adulte |
| admin° | Administration |
| AMM | Autorisation de mise sur le marché |
| amb. | Ambiante |
| ATB | Antibiotique |
| ATU | Autorisation Temporaire d'Utilisation |
| β-Lact. | Béta-Lactamines |
| C | Concentration |
| cdt | Conditionnement |
| C max | Concentration maximale |
| C3G | Céphalosporine de 3 ^{ème} génération |
| Ca | Calcium |
| CI | Contre-indiqué |
| DCI | Dénomination Commune Internationale |
| Enft | Enfant |
| EPPI | Eau pour Préparation Injectable |
| ext. | Extérieur |
| FC | Fréquence cardiaque |
| G | Glucose |
| h | Heure |
| IM | Intra-Musculaire |
| inj. | Injecter / injectable |
| inj° | Injection |
| IR | Intra-Rachidienne |
| IV | Intra-Veineux |
| IVD | Intra-Veineuse Directe |
| IVL | Intra-Veineuse Lente |
| j | Jour |
| méd. | Médicament |
| Mg | Magnésium |
| min | Minute |
| K | Potassium |
| Kg | Kilogramme |
| N | Nourisson |
| NA | Non applicable |
| Na | Sodium |
| NaCl | Chlorure de sodium |
| NN | Nouveau né |

| Abréviation | Signification |
|-------------|---------------------|
| PA | Pression artérielle |
| perf° | Perfusion |
| périph | Périphérique |
| SC | Sous-cutanée |
| sem. | Semaine |
| sol° | Solution |
| t°C | Température |
| ttt | Traitement |
| V | Volume |
| Vd | Volume de dilution |

Sources bibliographiques

Références bibliographiques pour la voie sous-cutanée

- [1]- Antibiotiques par voie sous-cutanée chez la personne âgée. Robelet A., Caruba T. Presse Med. 2009 ; 38 :366-376
- [2]- Perfusion sous-cutanée (hypodermoclyse) SPES (réseau de Soins Palliatifs en Essonne Sud) http://www.reseau-spes.com/pdf/protocoles/V1.2/Perf_sous_cutanee%20V1.2.pdf
- [3]- Médicaments utilisables par voie sous-cutanée. Trivalle C, Feteanu D, Lefebvre-Chapiro S. NPG 2001 ; 5 :46-47.
<http://www.kb.u-psud.fr/webobservatoire/Fiches%20PDF/Geriatrie-Epidermoclyse-030325.pdf>

Références bibliographiques pour l'administration des antibiotiques en ambulatoire dans des diffuseurs ou par pompes volumétrique

- « Preparing and administering injectable antibiotics : How to avoid playing God » P.Longuet and al. Médecine et maladies infectieuses 46 (2016) 242-268

Bases de données sur le médicament :

- Thesorimed : www.giesips.com
- Theriaque : www.theriaque.org
- Stabilis : www.stabilis.org
- Vidal : www.vidal.fr
- RCP des médicaments : m.base-donnees-publique.medicaments-gouv.fr

- Guide pédiatrique des anti-infectieux au CHRU de Tours – édition 2014
- Données chez l'enfant : "Pediatric dosage handbook – 20th edition"
- Concentrations maximales des perfusions « Preparing and administering injectable antibiotics: How to avoid playing God » P.Longuet and al. Médecine et maladies infectieuses 46 (2016) 242-268
- <https://ansm.sante.fr/informations-de-securite/ceftriaxone-rocephine-r-et-generiques-rappel-sur-les-voies-dadministration> « Ceftriaxone (Rocéphine® et génériques) - Usage non conforme par voie sous-cutanée - Lettre aux professionnels de santé »

Informations fournies par les laboratoires pharmaceutiques