

Mécanismes d'action et propriétés

Prostigmine® (Néostigmine) est un inhibiteur réversible de l'acétylcholinestérase qui provoque une augmentation de l'acétylcholine dans la fente synaptique.

Après l'administration de curares non dépolarisants elle permet l'antagonisme des curares avec amélioration de la force de contraction.

Propriétés

- Neuromusculaire : inhibition spécifique de l'acétylcholinestérase
- Cardiovasculaire : bradycardie, troubles de la conduction, hyperexcitabilité
- Pulmonaire : hypersécrétion bronchique, bronchospasme
- Autres : diminution de la pression intraoculaire, myosis, augmentation du péristaltisme intestinal et urétral

Pharmacocinétique

- Délai d'action : 5 à 10 min
- Durée d'action : 50 à 70 min
- Demi-vie d'élimination : 1h-1h30
- Métabolisme principalement hépatique
- Élimination essentiellement rénale



Présentation

Ampoules de 1ml dosées à 0,5 mg/ml

Indications

Décurarisation post-opératoire après curarisation par des curares non dépolarisants

Diagnostic et traitement de la myasthénie
Stimulation du péristaltisme dans certaines formes d'atonie intestinale ou dans certaines rétentions urinaires fonctionnelles

Administration et surveillance

Administration

Pour la décurarisation : intraveineuse lente sur 3 min pour éviter les variations trop brutales de la fréquence cardiaque avec administration simultanée d'**Atropine®**

Pour la myasthénie : injection s/c ou IM

Surveillance

Cardiorespiratoire : FC, TA, SpO₂

Digestivo-urinaire : transit, mictions spontanées

Neuromusculaire

Apparition des effets secondaires

Monitorage de la curarisation en cas d'administration pour décurariser

Contre-indications

Asthme sévère

Maladie de Parkinson

Obstruction mécanique des voies digestives ou urinaires

Effets indésirables

Les effets secondaires sont liés à l'activation de l'acétylcholine sur les récepteurs muscariniques = effets parasympatholytiques

- Bradycardie, troubles du rythme, fibrillation ventriculaire
- Bronchospasme, hypersécrétion bronchique
- Hypersialorrhée
- Nausées, vomissements

Ils sont prévenus par l'utilisation systématique d'**Atropine®**.

Interactions médicamenteuses

Déconseillé : Fingolimod (potentialisation bradycardie)

Précautions : bêtabloquants et médicaments susceptibles de donner des torsades de pointes

Autres : médicaments atropiniques, anticholinestérasiques, pilocarpine, suxaméthonium, autres bradycardisants

Posologies

Décurarisation à partir de TOF = 4

- 0,04 mg/kg (pédiatrie 0,03 mg/kg)
- + **Atropine®** 0,02 mg/kg
- Poids idéal théorique
- Demi-dose lorsque le TOF est > 50%

Myasthénie

- Adulte : 1 mg à 2,5 mg/j en 4 à 6 fois
- Enfant : 0,04 mg/kg/injection

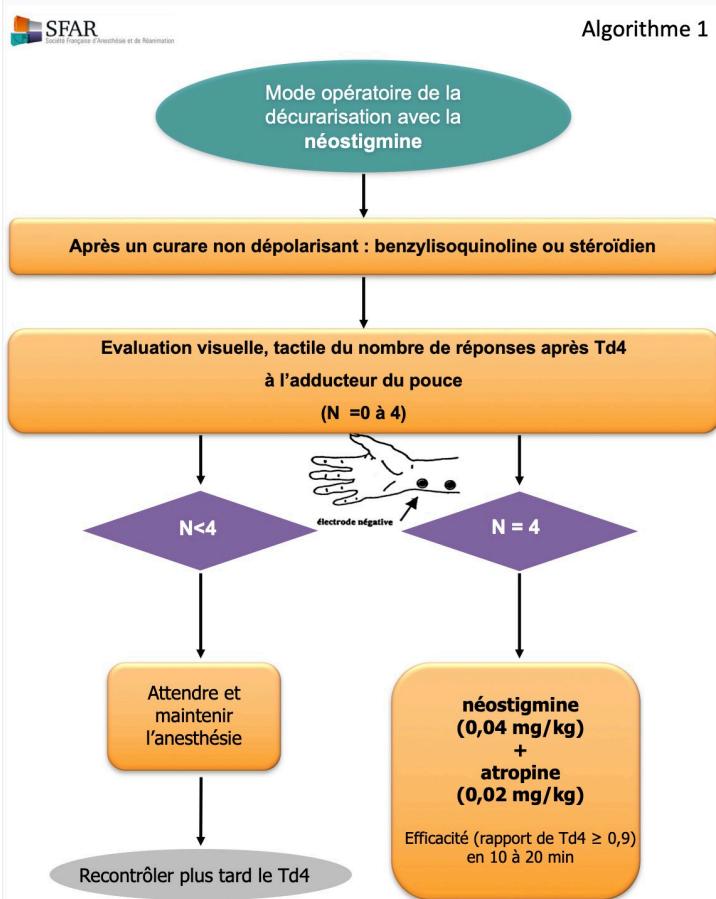
Test à la prostigmine

- Adulte 0,5 à 1 mg
- Enfant 0,05 mg/kg

Atonie intestinale ou rétention urinaire

- Prévention : 0,25 mg
- Traitement : 0,5 mg à renouveler si besoin

Algorithme 1



Td4 : stimulation par train-de-quatre
AP : adducteur du pouce

Recommandations SFAR 2018

RFE "Curarisation et décurarisation en anesthésie" (2018)

R7.2 - Il est recommandé après l'administration d'un curare non dépolarisant d'attendre une décurarisation spontanée égale à quatre réponses musculaires à l'adducteur du pouce après une stimulation en train de quatre au nerf ulnaire avant d'injecter de la néostigmine. (Grade 1+ / Accord fort)

R7.3 - Il est recommandé d'administrer la néostigmine sous couvert d'un monitorage de la curarisation à l'adducteur du pouce, d'administrer une dose comprise entre 40 et 50 µg/kg adaptée à la masse idéale, de ne pas augmenter la dose au-delà et de ne pas l'administrer en l'absence de bloc résiduel. (Grade 1+ / Accord fort)

R7.4 - Il est probablement recommandé de réduire la dose de néostigmine de moitié en cas de bloc résiduel très faible. (Grade 2+ / Accord fort)

R7.5 - Il est recommandé de poursuivre le monitorage quantitatif de la curarisation après l'administration de la néostigmine jusqu'à l'obtention d'un rapport du train de quatre supérieur ou égal à 0,9. (Grade 1+ / Accord fort)

Propriétés

Inhibiteur réversible de l'acétylcholinestérase qui provoque une augmentation de l'acétylcholine dans la fente synaptique.

Propriétés

Neuromusculaire : inhibition spécifique de l'acétylcholinestérase

Cardiovasculaire : bradycardie, troubles de la conduction, hyperexcitabilité

Pulmonaire : hypersécrétion bronchique, bronchospasme

Autres : diminution PIO, myosis, augmentation du péristaltisme intestinal et urétéral

Pharmacocinétique

Délai d'action : 5 à 10 min

Durée d'action : 50 à 70 min

Demi-vie d'élimination : 1h-1h30

Métabolisme principalement hépatique

Élimination essentiellement rénale

RFE SFAR 2018

Recommandations

- Attendre décurarisation spontanée = 4 réponses musculaires à l'adducteur du pouce après stimulation en train de quatre au nerf ulnaire avant d'injecter
- Administrer la Néostigmine sous couvert d'un monitorage de la curarisation à l'adducteur du pouce, d'administrer une dose comprise entre 40 et 50 µg/kg adaptée à la masse idéale, de ne pas augmenter la dose au-delà et de ne pas l'administrer en l'absence de bloc résiduel
- Réduire la dose de moitié en cas de bloc résiduel très faible
- Poursuivre le monitorage quantitatif de la curarisation après l'administration de la néostigmine jusqu'à l'obtention d'un rapport du train de quatre supérieur ou égal à 0,9.

Indications

Décurarisation post-opératoire après curarisation par des curares non dépolarisants

Diagnostic et traitement de la myasthénie

Stimulation du péristaltisme dans certaines formes d'atonie intestinale ou dans certaines rétentions urinaires fonctionnelles

Contre-indications

Asthme sévère

Maladie de Parkinson

Obstruction mécanique des voies digestives ou urinaires

Effets indésirables

Liés à l'activation de l'acétylcholine sur les récepteurs muscariniques

= effets parasympatholytiques

Bradycardie, troubles du rythme

Fibrillation ventriculaire

Bronchospasme

Hypersécrétion bronchique

Hypersialorrhée

Nausées, vomissements

Prévenus par Atropine® en systématique.

Posologies

Décurarisation à partir de TOF = 4

Poids idéal théorique

Demi-dose si TOF > 50%

Adulte 0,04 mg/kg Enfant 0,03 mg/kg

+ Atropine 0,02 mg/kg

Myasthénie

Adulte 1 mg à 2,5 mg/j en 4 à 6x

Enfant 0,04 mg/kg/injection

Test à la prostigmine

Adulte 0,5 à 1 mg

Enfant 0,05 mg/kg

Atonie intestinale, rétention urinaire

Prévention 0,25 mg

Traitement 0,5 mg à renouveler si besoin

Administration et surveillance

Administration

Décurarisation : IVL sur 3 min pour éviter variations trop brutales de la FC + administration simultanée d'Atropine®

Myasthénie : injection sous cutanée ou intramusculaire

Surveillance

Cardiorespiratoire : FC, TA, SpO2

Digestivo-urinaire : transit, mictions spontanées

Neuromusculaire

Apparition des effets secondaires

Monitorage curarisation (si décurarisation)