

## Administration de liothyronine (T3) Thyrotardin<sup>®</sup>

### Composition:

- Lyophilisat :
- Principe actif : 100 µg de liothyronine (T3)
- Excipients : monohydrogenophosphate de sodium, NaCl, mannitol, acide phosphorique, NaOH
- Code article : 3135
- Prix : **63 Frs (pce)**
- pH : 8.5 à 11.5
- Produit allemand, a remplacé la Liothyronine<sup>®</sup> (code 447552)



### Indications :

- Substitution d'hormones thyroïdiennes en cas de coma myxoedémateux
- Sick Euthyroid Syndrome (opérés cardiaques USI)

#### **Enfants de < 5 mois (Portman MA 2010)**

- Possible bénéfice de traiter : Diminution du score inotropique, amélioration de la fonction cardiaque
- T3 : 0.4µg/kg avant CEC et sortie CEC, puis 0.2µg/kg à H2, H6 et H9. Max. 1.4µg/kg/j (max. 15-20µg/j)

#### **Enfants > 1 an (Bettendorf M 2000)**

- Amélioration de l'index cardiaque chez les enfants traités
- Traitement envisageable si enfant hémodynamiquement compromis malgré support inotropique et dans les 12 j post-op
- T3 : 2µg/kg sur 30 minutes IV à J1, puis 1µg/kg/j sur 30 minutes IV jusqu'à l'arrêt de la dopamine ou max. 12 j post-op

- (Soins intensifs adultes: Donneurs potentiels d'organes).

### Préparation :

- Reconstituer le lyophilisat avec 5 mL d'eau pour préparation injectable (fourni)  
Concentration finale : 100 µg = 5mL (20 µg/mL)
- Mini-perfusion et perfusion IV : dilution avec NaCl 0.9% (conc. 0.4 à 2 µg/mL)

NB : la conservation de la fiole pendant 24h prévue avec le produit américain Liothyronine<sup>®</sup> - qui coûtait > 3000 Frs) pour éviter un gaspillage et assurer les doses journalières du patient - ne se fait plus avec le produit bon marché Thyrotardin<sup>®</sup>. -> Prélèvement unique dans la fiole, jeter les restes après prélèvement de la dose.

### Administration :

- IVD lent sur 3 à 5 minutes (non dilué, conc. 20 µg/mL)
- Mini-perfusion IV sur 30 min
- Perfusion IV continue en PSE (Attention : stabilité réduite, perte d'efficacité possible sur 24h)

### Conservation :

- Fiole sèche : au frigo (+2 à +8°C) jusqu'à la date de péremption
- Solution diluée en seringue: à utiliser de suite (Possible adsorption du produit sur les matériaux plastiques)

### Remarques :

**Ne pas confondre avec L-Thyroxin** (levothyroxine, T4)

En stock à la Pharmacie et dans la Pyxis USI : Cynomel 25 mcg cpr (liothyronine T3, forme orale)



Dosage Handbook. 18<sup>e</sup> Ed, Lexicomp 2011 / Haas NA et al. Critical Care 2006 ;10 213 (doi:10.1186/cc4924) <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550942/pdf/cc4924.pdf> / Portman, M. A. et al. Triiodothyronine Supplementation in Infants and Children Undergoing Cardiopulmonary Bypass (TRICC): a multicenter placebo-controlled randomized trial: age analysis. Circulation 122, S224–33 (2010) / Bettendorf, M., Schmidt, K. G., Grulich-Henn, J., Ulmer, H. E. & Heinrich, U. E. Tri-iodothyronine treatment in children after cardiac surgery: a double-blind, randomised, placebo-controlled study. Lancet 356, 529–534 (2000) / James SR et al. J Clin Endocrinol Metab 2010 ;95 :1338-43 / Venkateswaran RV et al. Eur Heart J 2010 ;30 :1771-80 / The Swiss Donation pathway: Module 3: prise en charge des donneurs d'organes. Recommandations pour la prise en charge des donneurs potentiels d'organes adultes à cœur battant. V1, 2006 [http://www.sgi-ssmi.ch/tl\\_files/daten/7%20Downloads/Medizinische%20Richtlinien/SDP\\_Maintien\\_du\\_donneur\\_d\\_organes\\_F.pdf](http://www.sgi-ssmi.ch/tl_files/daten/7%20Downloads/Medizinische%20Richtlinien/SDP_Maintien_du_donneur_d_organes_F.pdf) / Dimmick S et al. Thyroid hormone supplementation for the prevention of morbidity and mortality in infants undergoing cardiac surgery. Cochrane neonatal Review Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3. Art. No.: CD004220. DOI: 10.1002/14651858.CD004220.pub2. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004220.pub2/pdf/abstract> / Drug guideline Alfred Health June 2013 <https://system.prompt.org.au/Download/Document.aspx?id=15138540&code=5F67C2DA24292035F6F8370507B75728>