

## Injection intramusculaire (0-18 ans)

**Avertissements :** La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu au CHUV. L'adoption de ces techniques de soins par une autre institution relève de la responsabilité de sa direction. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par du personnel qualifié. La forme et le contenu de ce document doivent faire l'objet d'amélioration continue dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

**Cadre de référence :**

- [Hygiène des mains : pourquoi, comment et quand](#)
- [Information et installation du patient et de sa famille en vue d'un soin](#)
- [Préparation et rangement du matériel \(0-18 ans\)](#)
- [REFMED](#)
- [Fichier des examens](#)
- [Antalgie pédiatrique 0-18 ans](#)
- Directive institutionnelle : [Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV](#)
- Directive institutionnelle : [Port du bracelet d'identification des patients \(BIP\)](#)
- Directive institutionnelle : [Gestion de la douleur](#)

- [Définition](#)
- [Indications](#)
- [Contre-indications](#)
- [Risques et prévention](#)
- [Choix du site d'injection et de la taille de l'aiguille](#)
- [Technique de soins](#)
  - [Matériel](#)
  - [Préparation du soin](#)
  - [Aspiration avant l'injection](#)
  - [Déroulement du soin](#)
- [Surveillances](#)
- [Retour à domicile](#)
- [Références](#)

### DEFINITION

La voie intramusculaire (IM) d'injection est utilisée pour administrer certains médicaments y compris les vaccins.(1)

L'injection intramusculaire consiste à introduire un médicament dans le muscle qui est situé immédiatement sous le tissu sous-cutané. La vascularisation importante du muscle favorise une résorption rapide du produit.

### INDICATIONS

- Prescription d'un médicament, y compris vaccin, par voie intramusculaire
- Dans le service de Néonatalogie, l'injection est effectuée par un médecin

### CONTRE-INDICATIONS

- Perturbations de la coagulation, thrombocytopénie
- Problèmes cutanés sur sites d'injection (inflammation, lésions, nodules, cicatrices)

Titre :Injection intramusculaire (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0028
Version : 1.0	Date d'application : 23/05/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Traitement et administration de médicaments

- Présence d'œdèmes
- Lésions du muscle

### RISQUES ET PREVENTION

- Douleurs à l'injection
- Hématome
- Injection en sur ou sous pénétration du muscle
- Lésions d'un nerf périphérique (ex. sciatique)
- Inflammation de la zone, induration, abcès sous cutané ou musculaire
- Réaction au médicament injecté
- Choix inapproprié du site d'injection

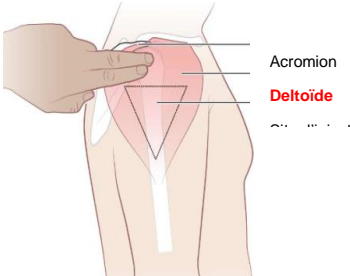
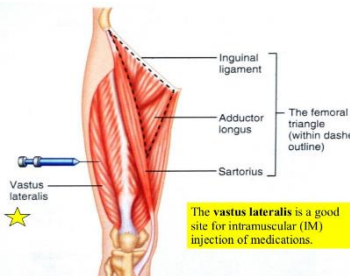
### CHOIX DU SITE D'INJECTION ET DE LA TAILLE DE L'AIGUILLE

Le choix du site d'injection et de la taille de l'aiguille doit être effectué sur la base des paramètres suivants :

- Age de l'enfant
- Masse musculaire et graisseuse
- Type de médicament
- Volume d'injection
- Viscosité de la solution

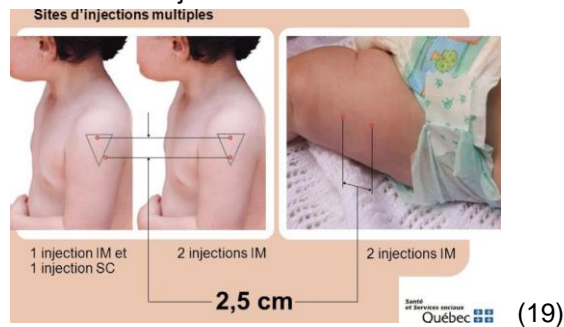
Tableau ci-dessous élaboré à partir du guide de pratique (3,7,16,17)

AGE	SITE D'INJECTION	VOLUME MAX. RECOMMANDE	TAILLE D'AIGUILLE
Enfant < 2500g		0,5 ml	25G 5/8" 0,5 x 16 mm (orange)
Nouveau-né à 12 mois	Muscle vaste externe (partie latérale externe du tiers moyen de la cuisse)	0,5 ml - 1 ml	25G 5/8" 0,5 x 16 mm (orange) à
Enfant de 12 à 36 mois			24G 1" 0,55 x 25mm (violet)
		1 ml	24G 1" 0,55 x 25mm (violet) à 22G 1¼" 0,7 x 30mm (noir)
Enfant de 3 à 10 ans	Muscle vaste externe (partie latérale externe du tiers moyen de la cuisse)	2 ml - 3 ml (en fonction de l'âge et du muscle)	24G 1" 0,55 x 25mm (violet) à 22G 1¼" 0,7 x 30mm (noir)
	Muscle deltoïde (épaule)	0,5 ml - 1ml	25G 5/8" 0,5 x 16 mm (orange)
Adolescent / Adulte	De préférence: Muscle deltoïde (épaule)	2 ml	24G 1" 0,55 x 25mm (violet) à 21G 1½" 0,8 x 40mm (vert)
	Muscle vaste externe (partie latérale externe du tiers moyen de la cuisse)	2 ml - 4 ml (en fonction du muscle)	22G 1¼" 0,7 x 30mm (noir) à 21G 1½" 0,8 x 40mm (vert)

<p style="text-align: center;"><b>Muscle deltoïde</b></p>  <p>Acromion <b>Deltoïde</b></p> <p><a href="http://www.healthline.com/health/intramuscular-injection#injection-sites3">http://www.healthline.com/health/intramuscular-injection#injection-sites3</a></p>	<p style="text-align: center;"><b>Muscle vaste externe</b></p>  <p>(18)</p>
--	---

**REMARQUES: Situation particulières**

Si deux injections dans un même muscle sont nécessaires; respecter la distance de 2,5 cm entre les deux sites d'injections



**Muscle dorsoglutéal**

Le site d'injection au niveau du muscle dorsoglutéal s'utilise exclusivement sur prescription médicale pour l'injection de médicaments spécifiques (par exemple de type neuroleptiques).(2)

En aucun cas il ne doit être utilisé dans d'autres situations (risque de lésion du nerf sciatique, ou de l'artère glutéale supérieure ⇒ aspiration avant injection (15).



<http://recap-ide.blogspot.ch/2014/09/lin 1>

**TECHNIQUE DE SOINS**



**Matériel**

- 1 solution/gel hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- 1 [antiseptique](#) alcoolique à base de Chlorhexidine 2% pour l'antisepsie cutanée
- 1 boîte de gants non stériles
- Compresses stériles 5x5cm
- 1 plateau
- Médicament à administrer
- 1 aiguille ([cf. tableau](#))
- 1 seringue
- 1 container pour objets tranchants/coupants
- 1 sparadrap

**Pour l'anesthésie locale**

Titre :Injection intramusculaire (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0028
Version : 1.0	Date d'application : 23/05/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Traitement et administration de médicaments

- 1 crème anesthésiante (ex : [Emla®](#))  
**Attention !** Elle ne peut pas être utilisée pour l'administration d'une vaccination par des vaccins vivants atténués
- 1 pansement film transparent (ex : [Opsite®](#))

### Préparation du soin

- ✓ Choisir le [site d'injection](#)
- ✓ Appliquer la crème anesthésiante au moins 45 minutes avant l'injection
- ✓ Préparer le médicament (cf. [Refmed](#))

### Aspiration avant l'injection

**NON** pour les muscles deltoïde et vaste externe car pas de vaisseaux importants à proximité et rend le soin moins douloureux (3,15)

**OUI** pour le muscle dorsoglutéal car artère glutéale à proximité (15)

### Déroulement du soin

- Vérifier l'identité du patient et la prescription médicale
- Se désinfecter les mains
- Installer confortablement l'enfant (si possible avec un parent) (3)
- Retirer la crème anesthésiante
- Se désinfecter les mains et mettre une paire de gants non stériles
- Désinfecter la peau 3 x et laisser sécher
- Piquer à 90° d'un geste sûr
- Injecter le médicament (pas d'aspiration) (3,14,15)
- Retirer l'aiguille et appuyer légèrement le site d'injection avec une compresse (7)
- Masser légèrement selon indication du médicament
- Mettre un sparadrap
- Eliminer les déchets
- Retirer les gants
- Se désinfecter les mains
- Inscrire le médicament et les observations dans le dossier du patient (si vaccin, coller le numéro du lot dans le carnet de vaccination)

### SURVEILLANCES



- Surveiller le site de ponction (saignements, induration, rougeur...)
- Surveillances spécifiques liés au médicament injecté (cf. [Refmed](#))

Titre : Injection intramusculaire (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0028
Version : 1.0	Date d'application : 23/05/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Traitement et administration de médicaments

**RETOUR A DOMICILE**



Si le soin a été effectué en ambulatoire (ex : vaccins), les informations suivantes doivent être données aux parents:

- ❖ La surveillance locale du site d'injection (induration, rougeur)
- ❖ L'état général de l'enfant (état fébrile etc.)
- ❖ Les informations liées aux produits injectés

**REFERENCES**



1. Loi fédérale du 15 décembre 2000 sur les médicaments et les dispositifs médicaux (Loi sur les produits thérapeutiques, LPTh) [Internet]. RS 812.21 2014. Disponible sur: <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20002716/index.html#a4>
2. Barron & Cocoman.pdf | Injection (Medicine) | Clinical Medicine [Internet]. Scribd. [cité 20 juill 2017]. Disponible sur: <https://fr.scribd.com/document/270676111/Barron-Cocoman-pdf>
3. Rishovd A. Pediatric Intramuscular Injections: Guidelines for Best Practice. Am J Matern Nurs. 2014; 39(2):107-12.
4. Lago P, Garetti E, Bellieni CV, Merazzi D, Savant Levet P, Ancora G, et al. Systematic review of nonpharmacological analgesic interventions for common needle-related procedure in newborn infants and development of evidence-based clinical guidelines. Acta Paediatr Oslo Nor 1992. juin 2017;106(6):864-70.
5. Harrison D, Reszel J, Bueno M, Sampson M, Shah VS, Taddio A, et al. Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period. Cochrane Database Syst Rev. 28 oct 2016; 10:CD011248.
6. Pillai Riddell RR, Racine NM, Gennis HG, Turcotte K, Uman LS, Horton RE, et al. Non-pharmacological management of infant and young child procedural pain. Cochrane Database Syst Rev. 2 déc 2015 ;( 12):CD006275.
7. Cocoman A, Barron C. A sure shot: outline best practice for administrating injections into the deltoide muscle [Internet]. Irish Nurses and Midwives Organisation. 2013. Disponible sur: <https://inmo.ie/Home/Index/7702/10632>
8. Home | Buzzy® Helps [Internet]. [cité 5 oct 2017]. Disponible sur: <https://www.buzzyhelps.com/>
9. Baxter AL, Cohen LL, McElvery HL, Lawson ML, von Baeyer CL. An integration of vibration and cold relieves venipuncture pain in a pediatric emergency department. Pediatr Emerg Care. déc 2011;27(12):1151-6.
10. Workman B. Safe injection techniques. Nurs Stand. 1999;13(39):47-53.
11. Dahner L, Davadant M. L'hypnose [Internet]. 2016 juill 19 [cité 5 oct 2017]; CHUV, Lausanne. Disponible sur: [http://tribu.intranet.chuv/content-02.08.2017\\_15\\_35.pdf](http://tribu.intranet.chuv/content-02.08.2017_15_35.pdf)
12. Malkin B. Are techniques used for intramuscular injection based on research evidence? [Internet]. Nursing Times. 2008 [cité 28 sept 2017]. Disponible sur: <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/cardiology/are-techniques-used-for-intramuscular-injection-based-on-research-evidence/1952004.article>
13. Lacey CM, Finkelstein M, Thygeson MV. The impact of positioning on fear during immunizations: supine versus sitting up. J Pediatr Nurs. juin 2008;23(3):195-200.
14. Greenway K. Rituals in nursing: intramuscular injections. J Clin Nurs. 2014; 23(23-24):3583-8.
15. Sisson H. Aspirating during the intramuscular injection procedure: a systematic literature review. J Clin Nurs. 2015;24(17-18):2368-75.

Titre :Injection intramusculaire (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0028
Version : 1.0	Date d'application : 23/05/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Traitement et administration de médicaments

16. Tek-ped, C. Palleron, F. Buttet, A.-S. Dehaineault, S. Peretto. Injection intra-musculaire chez l'enfant à Genève aux HUG | HUG - Hôpitaux Universitaires de Genève [Internet]. HUG Procédures de soins. 10.012011 [cité 21 août 2017]. Disponible sur: <http://www.hug-ge.ch/procedures-de-soins/injection-intra-musculaire-chez-enfant>
17. Verga M-E. Recherche de littérature : Combien de ml maximum par site im? 2016.
18. Bowden VR, Greenberg CS. Pediatric nursing procedures [Internet]. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2012 [cité 15 août 2017]. Disponible sur: <http://www.r2library.com/Resource/Title/1605472093>
19. Santé et services sociaux Quebec. Les injections multiples dans le cadre de la pratique vaccinale au Québec: FORMATION [Internet]. Direction générale de la santé publique; 2011 [cité 16 oct 2017]. Disponible sur: [http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2005/05-278-10\\_presentation.pdf](http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2005/05-278-10_presentation.pdf)

<b>Elaboration</b> : J. Barras et Groupe ProTechInf	<b>Date</b> : Août 2017
<b>Experts consultés</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermindo Di Paolo, Pharmacien</li> <li>- Isabelle Federli, Infirmière en Hygiène, prévention et contrôle de l'infection</li> </ul>	<b>Date</b> : Août 2017

---

Titre :Injection intramusculaire (0-18 ans)	Référence : DFME_FT_0-18 ans_0028
Version : 1.0	Date d'application : 23/05/2019
Domaine : 0-18 ans	Catégorie : Traitement et administration de médicaments