

1. PREAMBULE

Pour l'ensemble des pratiques décrites dans ce document il convient de respecter les recommandations de bonnes pratiques décrites dans les documents suivants

- Les précautions standards d'hygiène (INS-SPI-396)
- L'identitovigilance (INF-VST-0535)

2. PREPARATION DU SOIN

2.1. Choix de l'aiguille

Le choix de l'aiguille dépend de plusieurs facteurs :

- Le muscle (*localisation de l'injection*)
- Le type de solution à injecter
- La quantité de tissu adipeux qui couvre le muscle
- Le poids ou l'IMC du patient (*l'aiguille à sélectionner est précisée sur la notice du produit injecté*)

Au sein de l'établissement, il existe 4 types d'aiguilles, disponibles sur Copilote Pharmacie. Sélectionner l'aiguille appropriée selon le type corporel et le site d'injection :

- **AIG 21GX25MM embout vert : Grand et moyen glutéal/ Poids < 90kg ou IMC < 30 kg/m² (001423)**
- **AIG 21GX50MM embout vert : IM Profonde/ Muscles grands et moyen glutéal/ Poids > 90kg ou IMC > 30 kg/m² (003686)**
- **AIG 22G X 25MM embout noir : Deltoïde/ 60< Poids < 90 kg ou IMC < 30 kg/m² (006098)**
- **AIG 23G X 25MM embout bleu : Deltoïde / Poids< 60 kg ou IMC < 30 kg/m² (001424)**

2.2. Conseils techniques

- Pour la préparation du médicament injectable : se référer à la **prescription médicale** et à la **notice** du médicament.
- Mettre en température ambiante si le produit est conservé au froid (+/- 20 min) Exemple : Risperdal CONSTA
- **Désinfecter** les flacons, sauf ceux fermés hermétiquement et stérilisés en usine.
- Eviter de purger le produit **jusqu'à faire perler une goutte** sur le biseau pour prévenir le risque de douleur et de diminuer la perte de produit.
- **Changer d'aiguille** entre le prélèvement du produit et l'injection

Prise en compte de la douleur :

- Questionner le patient sur d'éventuelles appréhensions vis-à-vis du soin
- Questionner le patient sur son ressenti vis-à-vis de son installation ou d'éventuelles positions antalgiques ainsi que son site d'injection préférentiel
- **Adapter** le déroulement du soin à sa demande **et proposer d'éventuelles techniques antalgiques** (médicamenteuses ou/et non médicamenteuses)
- Réaliser une **échelle d'évaluation certifiée** (EVA ou autres) et utiliser toujours la même à chaque évaluation
- Bien **choisir le site d'injection** et penser à l'installation du patient en fonction.
- Procéder au **repérage** du site d'injection par palpation.
- **Nettoyer** le site d'injection avec le produit désinfectant et laissez le produit **sécher complètement** (environ 30 secondes).

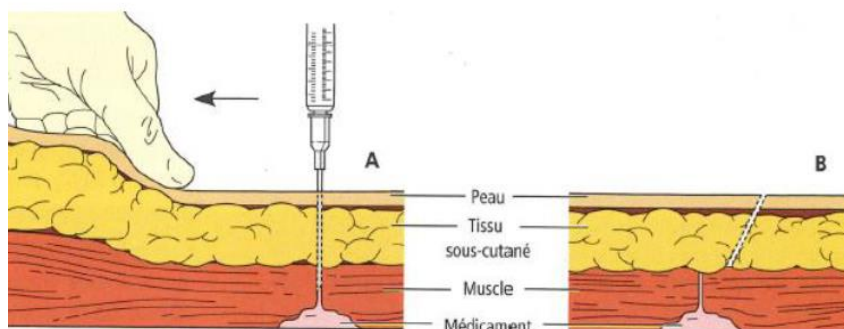
3. SITES D'INJECTION

Il existe 5 sites d'injection. Veuillez à alterner les sites d'injection lorsque cela est envisageable, ou a minima la latéralisation, et installer confortablement le patient en fonction du site choisi.

4. INJECTION

Utiliser la technique du « **Z track** » :

NB : la technique classique de tendre la peau autour du site d'injection à l'aide de la main dominante n'est pas recommandée)



4.1. Avant l'injection

- Etirer la peau vers le côté en la tirant avec le côté de la main non dominante et maintenir cette position tout au long du soin.
- Faire pénétrer l'aiguille **rapidement** dans la peau **jusqu'à la garde**. L'angle recommandé de l'aiguille est de **90°**
- **Limiter la pratique de l'aspiration au site dorsoglutéal** (inutile lors de l'injection dans les autres sites).

/!\ En dorsoglutéal : Effectuer une aspiration en retirant le piston 5-10 secondes

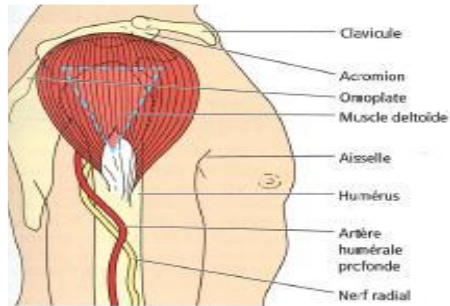
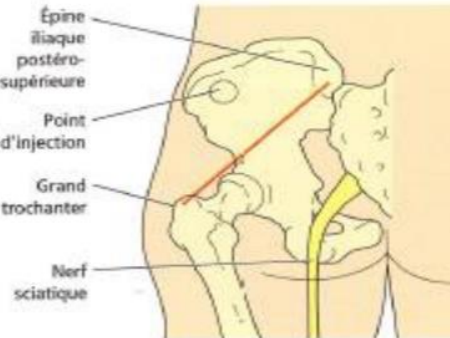
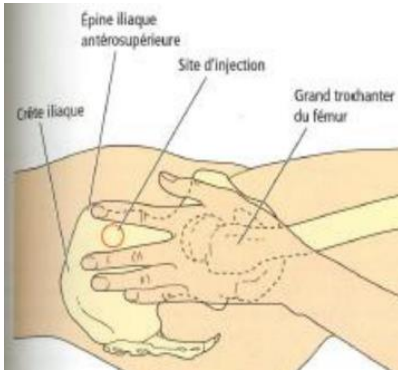
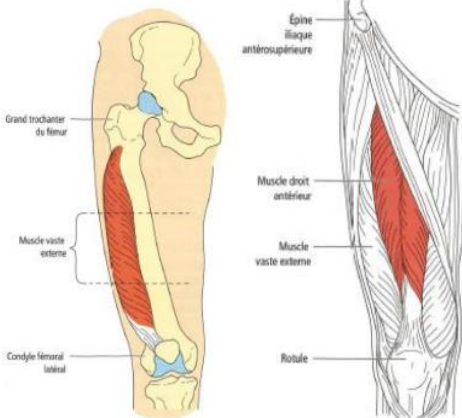
- Pas de sang aspiré : injecter le médicament
- Présence de sang : retirer complètement l'aiguille et recommencer le soin

- Dans tous les cas, injecter le médicament lentement à une vitesse de **1ml/10sec.**
- **Attendre 10 secondes** une fois le produit injecté pour permettre au médicament de se répandre dans le tissu musculaire avant de retirer l'aiguille.
- Appliquer une légère pression à l'aide d'une compresse sèche sur le site d'injection. **Ne pas masser.**

4.2. Après l'injection

- Réévaluer la douleur avec la même échelle et tracer cette mesure dans la pancarte.
- Réévaluer la douleur à 24h en utilisant la même échelle :
 - EN si le patient doit être joint par téléphone ou Proposer au patient de joindre l'unité si une douleur survient.
 - EVA ou l'échelle utilisée en amont si le patient revient sur site
- Proposer des techniques antalgiques si le patient est encore douloureux.

4.3. Tableau Récapitulatif des Sites d'Injection

Site d'injection / Indication	Volume	Installation/ repérage	Repérage/ Schéma
<p>Delhoïde :</p> <p>Absorption rapide du médicament. Utilisation pour des injections de faible volume, ex vaccinations ou sédatif en petit volume</p>	<p>0.5ml à 2ml</p>	<p>- Debout ou assis - Bras placé sur la taille pour détendre le muscle</p>	
<p>Dorsogluteal :</p> <p>Risque que le médicament soit injecté dans la graisse sous-cutanée : absorption retardée du médicament, irritation des tissus, granulomes. Risque d'endommager le nerf sciatique ou l'artère fessière. <i>L'utilisation de ce site d'injection est à limiter autant que possible, sauf indications particulières justifiant son recours.</i> (Ex : Clopixol AP, Haldol Decanoas®, Zypadhera®...) Pour les injections profondes.</p>	<p>1 à 5ml</p>	<p>-Allongé sur le ventre les orteils pointant vers l'intérieur ou en décubitus latéral -Le genou du dessus fléchi et replié sur la jambe du dessous.</p>	
<p>Ventrogluteal :</p> <p>Site recommandé par les EBN. Présente peu d'inconvénients : relativement exempt de nerfs et de vaisseaux sanguins importants. Points de repère pour l'administration faciles à localiser. Pour les injections profondes.</p>	<p>1 à 3ml</p>	<p>-Allongé sur le ventre ou en décubitus latéral -Le genou du dessus fléchi et replié sur la jambe du dessous</p>	
<p>Vastus Lateralis (côté latéral de la cuisse) et Rectus Femoris (Partie antérieure de la cuisse) :</p> <p>Situés sur les faces latérales (vastus lateralis) et moyennement antérieur (rectus femoris) de la cuisse : Quadriceps fémoraux. Absorption plus lente du médicament que dans le deltoïde, mais plus rapide que dans le fessier. Faciles d'accès mais peuvent provoquer une gêne considérable.</p>	<p>Jusqu'à 5ml</p>	<p>-Assis ou couché sur le dos</p>	

5. PRECAUTIONS A AVOIR SI LE PATIENT EST SOUS ANTICOAGULANTS (OMEDIT, 2021)

INJECTION INTRAMUSCULAIRE DE PSYCHOTROPES CHEZ UN PATIENT SOUS ANTICOAGULANT

En pratique, les injections intramusculaires (IM) font partie des gestes fortement déconseillés chez les patients sous anticoagulants.
Risque → hémorragie grave (hématome profond)



En psychiatrie, les Antipsychotiques à Action Prolongée (AAP) nécessitent d'être administrés par voie IM.
→ Indications : troubles psychotiques dont la schizophrénie et les troubles délirants persistants



Peu d'études relatives aux injections IM répétées chez les patients sous anticoagulants



L'injection IM étant considérée comme un geste à faible risque hémorragique, retrouvez des recommandations et conseils en cas de prescription d'injections IM de psychotropes chez un patient sous anticoagulant :

Quelle précaution est à prendre avant l'injection IM ?

Avant chaque injection, il est indispensable :

→ De (ré)évaluer le rapport bénéfice/risque (validation médicale)



Vigilance accrue pour certains patients à risque hémorragique élevé :
Antécédents d'événements hémorragiques, personnes âgées, insuffisants rénaux, interactions médicamenteuses...

A quel moment réaliser l'injection IM ?

Le pic plasmatique des anticoagulants est atteint en 4h ou moins (*pas de données pour la fluindione*)
→ Injection IM *a minima* 4h après la prise de l'anticoagulant et idéalement juste avant la prise suivante (correspondant à la concentration plasmatique minimale)

Anticoagulants	Conditions « idéales » pour réaliser l'IM
Anti Vitamines K (AVK)	Mesure de l'INR 24 à 72h avant l'injection IM → INR < 4 : Injection IM dans les 12h avant prochaine prise d'AVK → INR > 4 : reporter IM et informer le prescripteur
Anticoagulants Oraux Directs (AOD)	Injection <i>a minima</i> 4h après la dernière prise et dans les 12h avant prochaine prise d'AOD
Héparines	→ Anticoagulation préventive : Injection <i>a minima</i> 4h après la dernière administration et dans les 12h avant prochaine administration d'héparine → Anticoagulation curative : Avis médical - 1 injection/j : IM à faire dans les 12h avant prochaine administration d'héparine - 2 injections/j : sauter l'injection d'héparine du matin et injection IM à faire dans les 12h avant injection d'héparine du soir

Limiter le risque autour de l'injection IM

- Minimiser, dans la mesure du possible, l'agitation du patient (réassurance, information loyale, climat de confiance, immobilisation ferme du site d'injection)
- Utiliser une **aiguille la plus fine possible** (23 Gauges idéalement), sauf si mention particulière pour chaque AAP et/ou fourniture de l'aiguille
- Réaliser une **compression du site d'injection pendant 2 à 5 min** sans masser ni frotter
- Surveiller (rechercher un saignement, gonflement ou hématome local) :
 - Immédiatement pendant 15 min
 - A distance (7 jours après injection)



Retrouver les schémas posologiques au verso

Schémas posologiques

Traitement anticoagulant par voie orale

Schéma d'anticoagulation en 2 prises (Apixaban, Dabigatran[®], Rivaroxaban[®])

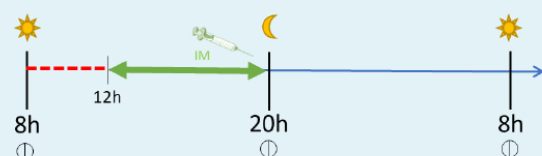
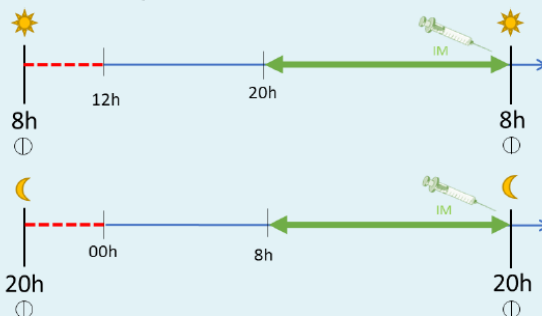


Schéma d'anticoagulation en 1 prise (matin ou soir) (Rivaroxaban[®], Dabigatran[®], AVK^{**})



Légende : --- Période où il ne faut pas réaliser l'IM
IM Période « idéale » pour réaliser l'IM
X Injection à sauter
Ⓢ Heure d'administration de l'anticoagulant

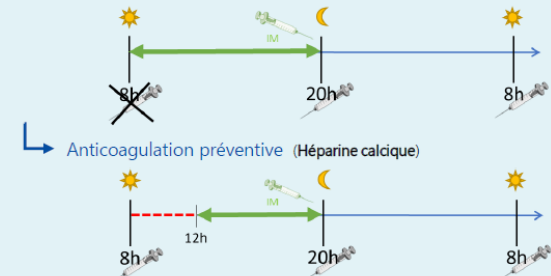
*1 à 2 prises par jour, fonction de l'indication et des adaptations posologiques chez certains patients à risques
**si INR < 4

Injection IM - Ne pas faire dans les 4h suivant la prise de l'anticoagulant ⚠
- Idéalement juste avant la prise suivante de l'anticoagulant ✓

Traitement anticoagulant par voie injectable

Schéma d'anticoagulation en 2 injections

Anticoagulation curative (Enoxaparine[®], Héparine calcique)



Anticoagulation préventive (Héparine calcique)

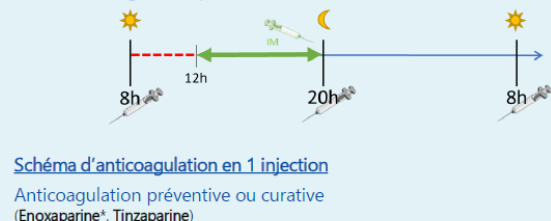
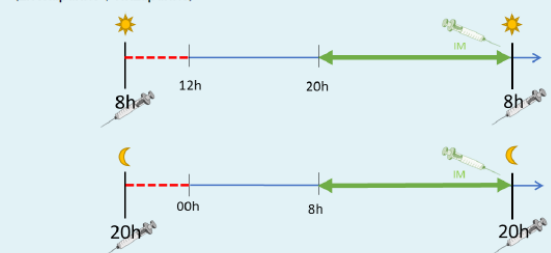


Schéma d'anticoagulation en 1 injection

Anticoagulation préventive ou curative
(Enoxaparine[®], Tinzaparine)



CARTE D'IDENTITE DU DOCUMENT

Objet du document

Décrire la technique de l'injection retard de neuroleptique en intramusculaire

Emetteur

COPIL EBN

Domaine d'application

Professionnels des équipes de soins de l'ensemble de pôle de l'hôpital

Type de document

☐ Procédure ☒ Protocole ☐ Instruction ☐ Fiche technique et de sécurité ☐ Formulaire ☐ Informations diverses

Emplacements dans la gestion documentaire (*Processus > Sous-processus > Chapitre dans BlueKango*)

5. PARCOURS DU PATIENT > Activités de soins > Protocoles généraux

10. MANAGEMENT DE LA PRISE EN CHARGE MEDICAMENTEUSE > Circuit du médicament > Administration

Documents de référence (*textes réglementaires, recommandations de bonnes pratiques, ...*)

- Ayinde, O., Hayward, R. S., & Ross, J. D. C. (2021). The effect of intramuscular injection technique on injection associated pain; a systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 16(5), e0250883. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250883>
- Fekonja, U., Fekonja, Z., & Vrtnjak, D. (2021). The assessment of knowledge and practical skills of intramuscular injection administration among nursing staff : A cross-sectional study. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 38(3). <https://doi.org/10.37464/2020.383.234>
- Gabhann, L. M. (1998). A comparison of two depot injection techniques. *Nursing Standard*, 12(37), 39-41. <https://doi.org/10.7748/ns1998.06.12.37.39.c2512>
- Guiguet-Auclair, C., Bernard, L., Boisgard, S., Cardinaud, Z., Fernandes, J., Debost-Legrand, A., Gregoire, E., Lanquetin, J. P., Morin, N., Lopes, E., Noel, T., Guillot, B., Viennet, H., Reynaud, D., Traore, O., & Legrand, G. (2023). Clinical practice recommendations for nurse-administered intramuscular injections in mental health : A modified Delphi study. *Journal of Advanced Nursing*, 79(10), 3956-3980. <https://doi.org/10.1111/jan.15709>
- Legrand, G., Guiguet-Auclair, C., Viennet, H., Aumeran, C., Reynaud, D., Badrikian, L., & Debost-Legrand, A. (2019). Nurses' practices in the preparation and administration of intramuscular injections in mental health : A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(17-18), 3310-3317. <https://doi.org/10.1111/jocn.14909>
- Nicoll, L. H., & Hesby, A. (2002). Intramuscular injection : An integrative research review and guideline for evidence-based practice. *Applied Nursing Research*, 15(3), 149-162. <https://doi.org/10.1053/apnr.2002.34142>
- Ogston-Tuck, S. (2014). Intramuscular injection technique : An evidence-based approach. *Nursing Standard*, 29(4), 52-59. <https://doi.org/10.7748/ns.29.4.52.e9183>
- Rodger, M. A., & King, L. (2000). Drawing up and administering intramuscular injections : A review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 31(3), 574-582. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01312.x>
- Wynaden, D., Landsborough, I., McGowan, S., Baigmohamad, Z., Finn, M., & Pennebaker, D. (2006). Best practice guidelines for the administration of intramuscular injections in the mental health setting. *International Journal of Mental Health Nursing*, 15(3), 195-200. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0349.2006.00423.x>

Documents liés (*autres documents Qualité de la gestion documentaire*)

- PRL-OPC-0381 Aide à l'administration : protocole d'injection ZYPADHERA®
- PRL-OPC-0377 : Aide à l'administration : protocole d'injection CLOPIXOL®
- PRL-OPC-0380 : Aide à l'administration : protocole d'injection XEPLION®
- PRL-OPC-0374 Aide à l'administration : protocole d'injection ABILIFY MAINTENA®
- PRL-OPC-0372 Aide à l'administration : protocole d'injection HALDOL DECANOAS®
- PRL-OPC-0378 Aide à l'administration : protocole d'injection RISPERDAL CONSTA®
- PRL-OPC-0410 Aide à l'administration : protocole d'injection LORAZEPAM XILMAC®

Mots-clés

APAP, NAP, Douleur, Injection

Modifications apportées par la nouvelle version

- Première version du document

Rédaction	Vérification	Validation
S. MATHIEU Infirmière en Pratiques Avancées B. LEVOIVENEL Cadre Supérieur de Santé	PARDO-DE-TORRES Juncal Praticien Hospitalier Pharmacienne Dr PERIN-DUREAU Marion Praticien Hospitalier Psychiatre	P-H. DUCHARME Coordonnateur Général des Soins L. BEAUMONT Directeur Qualité et Sécurité des Soins