

14.14 — Injection d'un anesthésiant local dans un drain thoracique

I. PROFESSIONNELS VISÉS

Personnel infirmier ayant visionné la vidéo et ayant pris connaissance de la technique sur l'injection d'un anesthésiant local dans un drain thoracique

L'infirmière qui exécute la technique doit demander au besoin à une personne habilitée de l'accompagner ou de la superviser lors de la procédure

II. BUT

Injection d'un anesthésiant local dans un drain thoracique (pleural ou médiastinal) afin de soulager la douleur occasionnée par une inflammation locale, par l'action mécanique du drain sur les côtes, les nerfs intercostaux, les plèvres ou les tissus environnants à chaque inspiration, à la mobilisation ou à la toux. [1-3]

III. ACTIVITÉS RÉSERVÉES DU CHAMPS D'EXERCICE INFIRMIER

- Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques selon une ordonnance
- Administrer et ajuster des médicaments ou autres substances lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance
- Appliquer des techniques invasives

IV. INDICATION

Douleur non soulagée ou partiellement soulagée qui semble liée à la présence d'un drain thoracique

V. CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES

- Drain thoracique qui ne peut être clampé
- Allergie à l'anesthésiant local
- Pneumothorax

VI. CONTRE-INDICATIONS À VALIDER AVEC LE MÉDECIN

- Drain thoracique qui draine ≥ 100 mL/h
- Hypotension avec tension systolique ≤ 80 mmHg
- Allergie au latex

VII. MATÉRIEL


- Gants non stériles
- Tige montée de chlorhexidine 2 % avec alcool
- 1 pince hémostatique
- 1 seringue de 10 mL avec aiguille #20
- 1 aiguille #22
- 1 seringue préremplie de 10 mL de NaCl 0,9 %
- Diachylon
- 1 vial d'anesthésiant local selon l'ordonnance (usage unique)

VIII. PROCÉDURE

1. Vérifier l'ordonnance médicale
2. Procéder à l'hygiène des mains avant de toucher au patient ou à son environnement
3. Rassembler le matériel requis et l'apporter au chevet
4. Nettoyer la surface de travail avec une solution désinfectante et laisser sécher avant d'y déposer le matériel

5. Ne jamais mettre le matériel sur le lit
6. Procéder à l'identification du patient à l'aide de deux identifiants uniques (DG-13 Identification des patients)
7. Expliquer la procédure au patient et obtenir son consentement
8. Expliquer au patient d'aviser l'infirmière s'il présente des signes de toxicité aux anesthésiants locaux durant la procédure

Signes de toxicité légère	Signes de toxicité grave
Acouphène	Diplopie (Vision double)
Paresthésie labiale	Convulsions
Sensation gustative de métal	Coma
Sensation de tête légère	Arrêt respiratoire par cardiotoxicité

 **ALERTE CLINIQUE** : Si le patient rapporte un signe de toxicité durant la procédure, cesser immédiatement l'injection, remettre le drain sous succion et aviser l'anesthésiologiste ou le SAPO STAT. Ne pas répéter l'injection avant d'avoir avisé l'anesthésiologiste ou le médecin des signes de toxicité.

9. Prélever à l'aide de la seringue de 10 mL avec l'aiguille #20, la quantité prescrite d'anesthésiant local



10. Installer le patient en décubitus dorsal ou latéral (côté opposé au drain). Assurer le confort et respecter l'intimité du patient.
11. Mettre les gants non stériles
12. Clamper le tube du drain thoracique (tube souple qui relie le drain au système de drainage thoracique) avec la pince hémostatique le plus près possible du patient, mais en dessous du connecteur d'aspiration, tout en laissant un espace pour permettre l'injection



À NOTER : Si présence de plusieurs drains en « Y » ne pas oublier de clamper les autres drains afin que tout l'anesthésiant injecté se rende au site désiré.

13. Disposer l'aiguille ayant servi au prélèvement de l'anesthésiant dans le contenant biorisque destiné à cet effet. Connecter l'aiguille de calibre #22 à la seringue contenant l'anesthésiant local.



ASTUCES : Débuter toujours par l'injection des drains pleuraux puis attendre 30 minutes avant de procéder à l'injection des drains médiastinaux si le patient n'est pas soulagé (voir Annexe).

14. Désinfecter le site d'injection à l'aide de la tige montée de chlorhexidine 2 % avec alcool



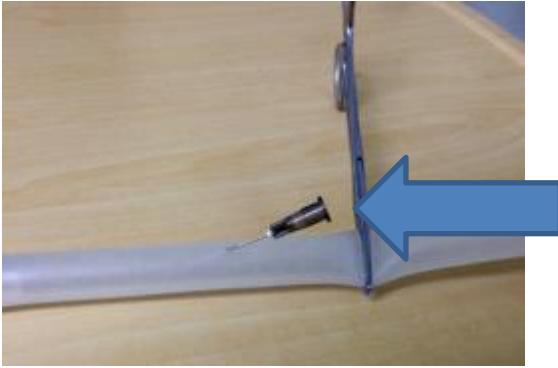
15. Injecter rapidement l'anesthésiant local à un angle de 45°



ALERTE CLINIQUE : Attention de ne pas transpercer le drain



16. Déconnecter la seringue, mais laisser en place l'aiguille pour permettre d'y connecter la seringue de NaCl 0,9 %



17. Injecter par la suite le 10 mL de NaCl 0,9 % rapidement



18. Retirer la seringue et l'aiguille

19. Colmater la brèche laissée par l'aiguille à l'aide du diachylon



20. Laisser le patient en décubitus dorsal ou latéral et le drain clampé pendant 15 minutes

21. 15 minutes après l'injection, évaluer la douleur sur l'échelle numérique au repos et à l'inspiration

22. Déclamer le drain 15 minutes après l'intervention. Le patient peut être mobilisé.

23. Selon l'ordonnance médicale, au besoin, répéter les étapes ci-haut pour procéder à l'injection de plus d'un drain



ALERTE CLINIQUE : En présence de l'apparition d'un sus-décalage ST en lien avec l'injection d'un anesthésiant local (voir Annexe) :

– Faire un ECG

- Documenter de façon exhaustive l'évènement dans les notes d'observation de l'infirmière
- Aviser le médecin
- Aviser la SAPO

IX. SURVEILLANCE INFIRMIÈRE

- Surveiller l'état hémodynamique du patient et les signes vitaux selon la routine de l'unité de soins
- Évaluer la douleur 15 minutes après l'injection de l'anesthésiant local
- Surveiller la présence de signes de toxicité aux anesthésiants locaux (voir le point 4)
- Si le patient demeure souffrant après l'injection : aviser le SAPO ou l'anesthésiologiste de garde

X. NOTES AU DOSSIER

- Date et heure de l'intervention dans les notes d'observations infirmières
- Quantité totale de NaCl 0,9 % et d'anesthésiant local injecté
- État hémodynamique du patient et signes vitaux selon la routine de l'unité de soins
- Heure d'administration de l'anesthésiant local sur la FADM
- Le/les drain(s) injecté(s)
- Enseignement fait au patient
- Évaluation de la douleur avant l'injection et après l'injection dans les notes d'observations infirmières
- Absence ou présence de signes de toxicité aux anesthésiants locaux dans les notes d'observations infirmières

XI. RÉFÉRENCES

1. Demmy TL, Nwogu C, Solan P, Yendamuri S, Wilding G, DeLeon O: Chest tube-delivered bupivacaine improves pain and decreases opioid use after thoracoscopy. *The Annals of thoracic surgery* 2009, 87(4):1040-1046; discussion 1046-1047.
2. Engdahl O, Boe J, Sandstedt S: Interpleural bupivacaine for analgesia during chest drainage treatment for pneumothorax. A randomized double-blind study. *Acta anaesthesiologica Scandinavica* 1993, 37(2):149-153.
3. Reber A, Scheidegger D: An alternative technique for interpleural analgesia. *Anesthesiology* 1998, 88(2):553-554.

INFO SAPO

Rappel sur l'injection dans les drains

Le début de la bupivacaine.

C'est en Janvier 2014 que les premières injections dans les drains pleuraux ont eu lieu. Un protocole a ensuite été élaboré en 2015 par l'équipe du SAPO. L'étude du projet détente PRN est toujours en cours, mais nous pouvons déjà observer un soulagement plus efficace de la douleur des patients suite à l'injection des drains. Aussi, nous avons publié un article l'an dernier : Cogan, J., André, M., Ariano-Lortie, G., Nozza, A., Raymond, M., Rochon, A., & Vargas-Shaffer, G. (2020). Injection of Bupivacaine into the Pleural and Mediastinal Drains: A Novel Approach for Decreasing Incident Pain after Cardiac Surgery - Montreal Heart Institute.

Dernièrement, nous avons pu observer l'apparition de sus-décalage ST qui pourrait être



en lien avec l'injection de plusieurs drains de façon simultanée. Ceci serait lié à une augmentation de la concentration d'anesthésiant local. Pour bien évaluer ce phénomène il est important de documenter tout événement qui survient.

(Faire ECG et bien documenter l'événement dans vos notes infirmières).

D'autre part, afin de minimiser les risques d'incident, nous aimerions

vous faire un rappel des bonnes mesures d'application de la technique injection d'un anesthésiant local dans le drain thoracique 14.14. Nous avons joint la technique en guise de rappel à cet Info SAPO

INFO SAPO

AVRIL 2022 NUMERO 4

Bien qu'il soit opportun d'injecter plusieurs drains simultanément, cette pratique nécessite une surveillance rigoureuse car elle pourrait entraîner une toxicité au anesthésiant local.



RETOUR SUR LES SIGNES DE TOXICITES AUX ANESTHESIQUES LOCAUX.

FREQUENTS ;

ACOUPHENE, PARESTHESIE LABIALE, GOUT METALLIQUE, SENSATION DE TETE LEGERE.

RARES ; ARRET CARDIAQUE, ARRET RESPIRATOIRE, CONVULSIONS, COMA

ANTIDOTES : REFERENCE AU PROTOCOLE INTOXICATION A UN ANESTHESISQUE LOCAL AVEC LIPIDES ; 3.49

**SITUATION PARTICULIERE POUR PATIENT INTUBE.

IL EST IMPORTANT D'AVOIR UN CERTAIN ETAT D'EVEIL AFIN DE POUVOIR EVALUER LES SIGNES DE TOXICITE QUI POURRAIT PASSE INAPERÇU AVEC UN ETAT DE CONSCIENCE INSUFFISANT.

Merci de votre Équipe SAPO

Maud Andre, Patricia Ranger,
Corinne Ducharme,
Marie-Claude Brady,
Mohammed El Qachchach

ASTUCES

DÉBUTER PAR L'INJECTION DES DRAINS PLEURAUX PUIS ATTENDRE 30 MIN AVANT DE PROCÉDER À L'INJECTION DES DRAINS MÉDIASTINAUX SI PT EST NON SOULAGÉ.

NOUS RECOMENDONS DE BIEN EVALUER LA DOULEUR DE VOTRE PATIENT POUR MIEUX LA CIBLER. UNE FOIS CETTE ETAPE FAITE, NOUS VOUS RECOMMENDONS DE COMMENCER PAR INJECTER LE DRAIN QUI SERAIT LE PLUS RELIE A CETTE DOULEUR. PAR EXEMPLE : SI VOTRE PATIENT SE PLAINT D'UNE DOULEUR DE TYPE PLEURALE A GAUCHE, OU QU'IL RESSENT UN POINT DANS LES COTES OU OMOPLATE ; COMMENCER PAR L'INJECTION DU DRAIN PLEURAL GAUCHE. SI LA DOULEUR DIMINUE ET QUE LE PATIENT SE DIT BIEN SOULAGE, VOUS N'AVEZ PAS BESOIN D'INJECTER D'AUTRES DRAINS. AINSI MOINS DE MANIPULATION DANS LE FUTUR. IMPORTANT AUSSI DE BIEN NOTER LE NOMBRE ET LE TYPE DE DRAINS INJECTES DANS VOTRE FADM ET CE QUI FONCTIONNE COMME TRAITEMENT DANS VOS NOTES AFIN D'ASSURER UNE BONNE CONTINUITÉ DES SOINS ET DU SOULAGEMENT DES PATIENTS.

RAPPEL : N'oubliez pas d'inscrire vos scores de douleur sur vos notes infirmière et d'identifier quel(s) drain(s) procure du soulagement.