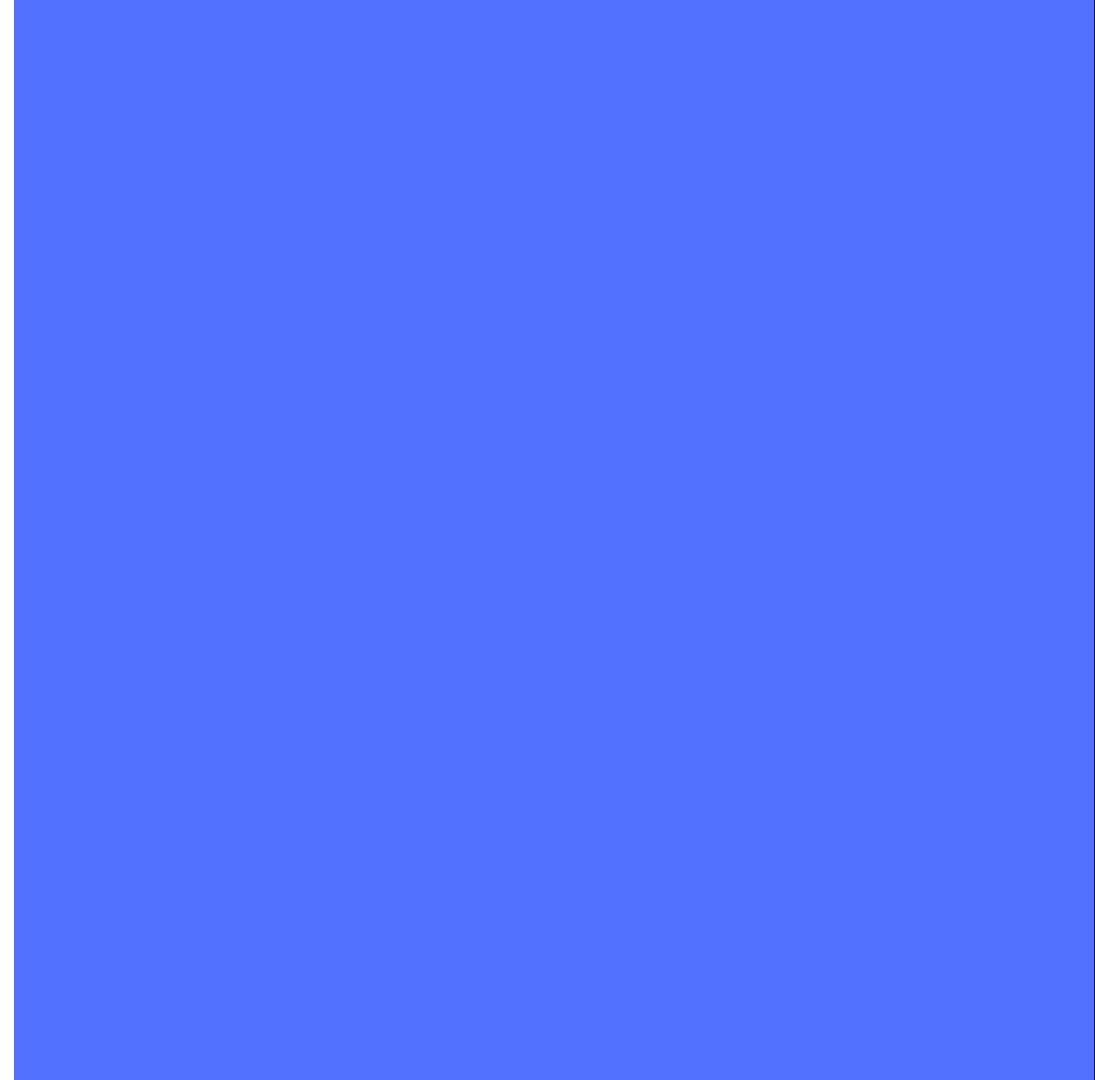
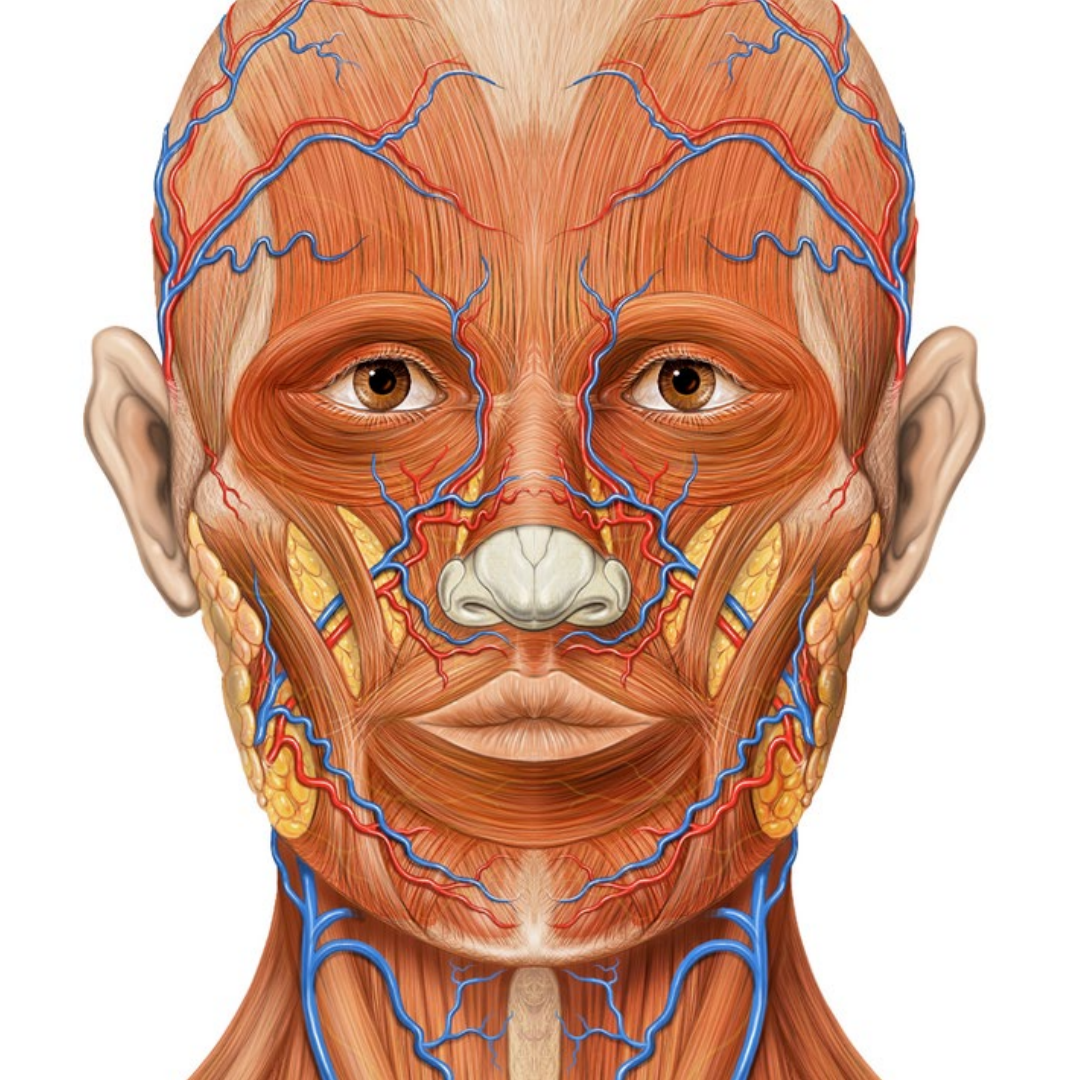
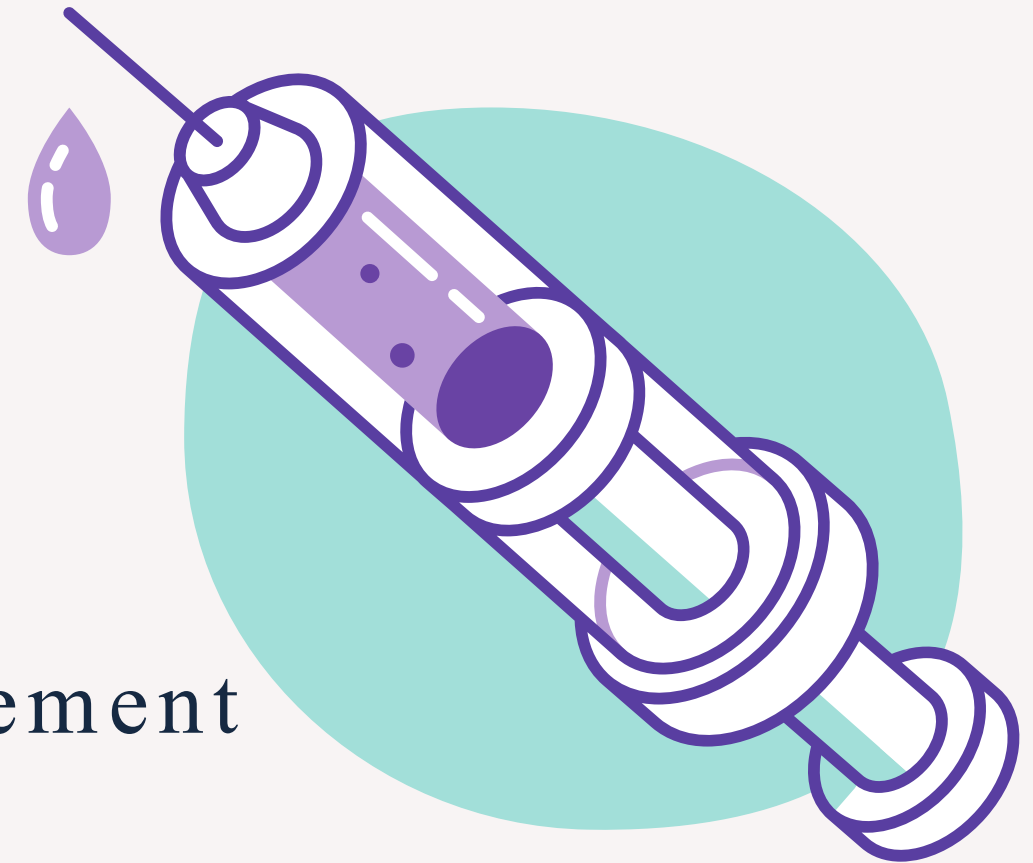




Blocs nerveux c r a n i o - f a c i a u x



- Injection d'agents anesthésiques locaux +/- stéroïdes au niveau de branches nerveuses accessibles
- Sites les plus courants avec le plus d'évidence d'efficacité:
 - Grand nerf occipital
 - Petit nerf occipital
 - Nerf supra trochléaire
 - Nerf supra orbital
 - Bloc du ganglion sphéno palatin
- Généralement utilisés dans un contexte de traitement aigu ou préventif à court terme
- L'effet thérapeutique n'est pas limité seulement à l'effet anesthésiant
 - La durée de l'effet thérapeutique dépasse la durée de l'anesthésie
 - Impact au niveau central probable vu l'amélioration de l'allodynie





Agents anesthésiques habituellement utilisés

	Début de l'effet anesthésiant	Durée de l'anesthésie	Particularité
Lidocaïne 1-2%	4-8 minutes après l'injection	1-2 heures	-
Bupivacaïne 0,25-0,50%	8-12 minutes	4-8 heures	À éviter lors d'une grossesse, association notée avec des anomalies maternelles de conduction cardiaques
Ropivacaïne 0,5%	3-15 minutes	3-15 heures	-

- La plupart du temps, une combinaison de 2 de ces agents est utilisée
- L'ajout d'un corticostéroïde a été prouvé efficace seulement dans les cas de crises de céphalée de Horton (*Cluster headache*)



- Traitement utilisé principalement lors de ces situations:
 - Thérapie d'appoint pour les céphalées à l'urgence
 - Considéré sécuritaire en grossesse
 - Alternative intéressante pour les patients âgés avec polypharmacie

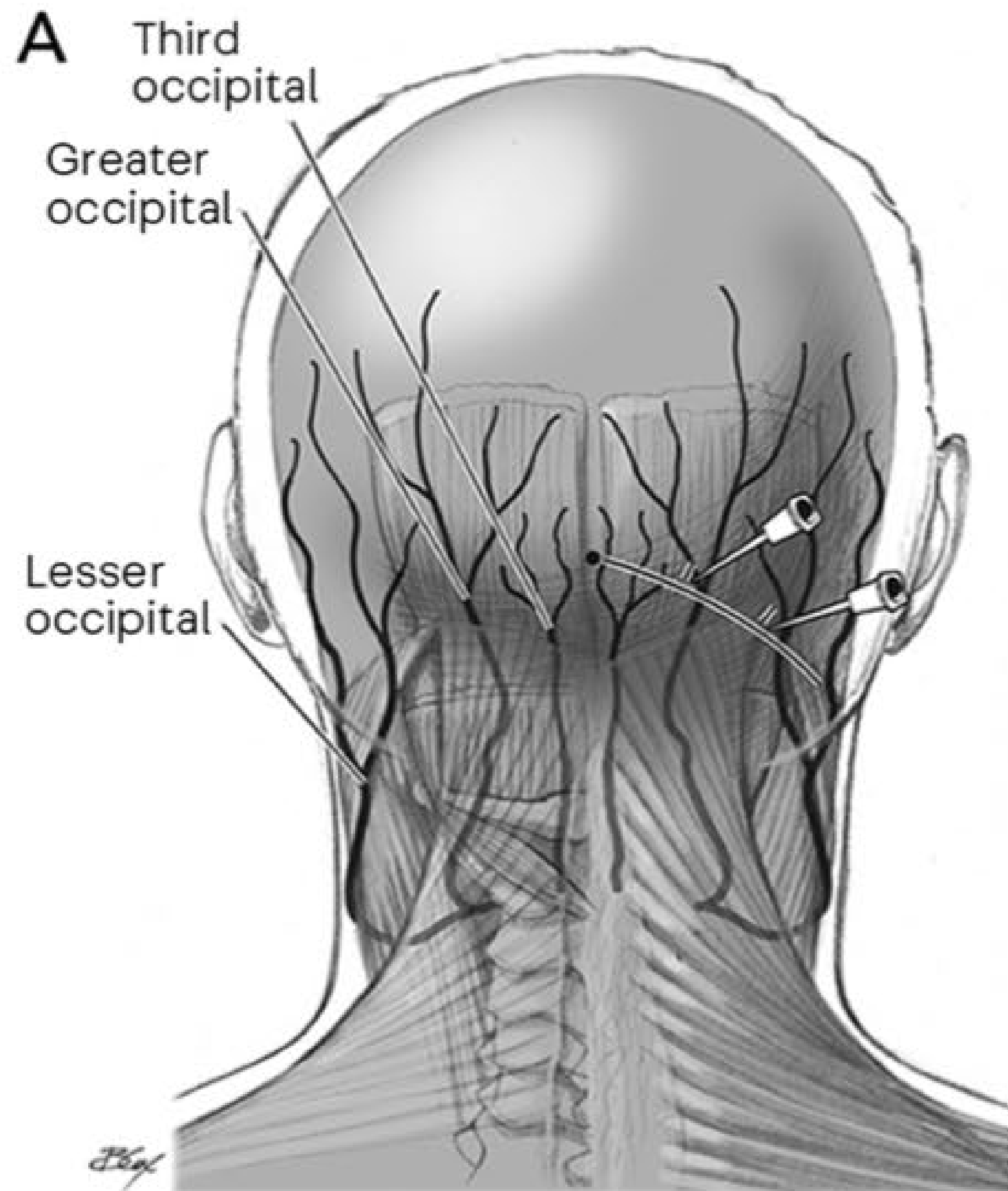




- L'effet secondaire principal concerne principalement l'anesthésie local du dermatome injecté
- Toujours faire un geste de retrait avec la seringue afin d'éviter d'injecter en intravasculaire
- Risque minime de
 - Réaction allergique
 - Hématome
 - Infection
 - Atteinte nerveuse directe via l'aiguille
- Lipoatrophie possible si utilisation de stéroïdes répétée
- Utilisation sécuritaire chez les patients sous antiplaquetaires ou anticoagulants
- Attention particulière à porter chez les patients avec des anomalies au niveau du crâne ou avec un antécédent de craniotomie
 - Rapports de cas de coma réversible suite à la diffusion intracrânienne de l'agent anesthésique

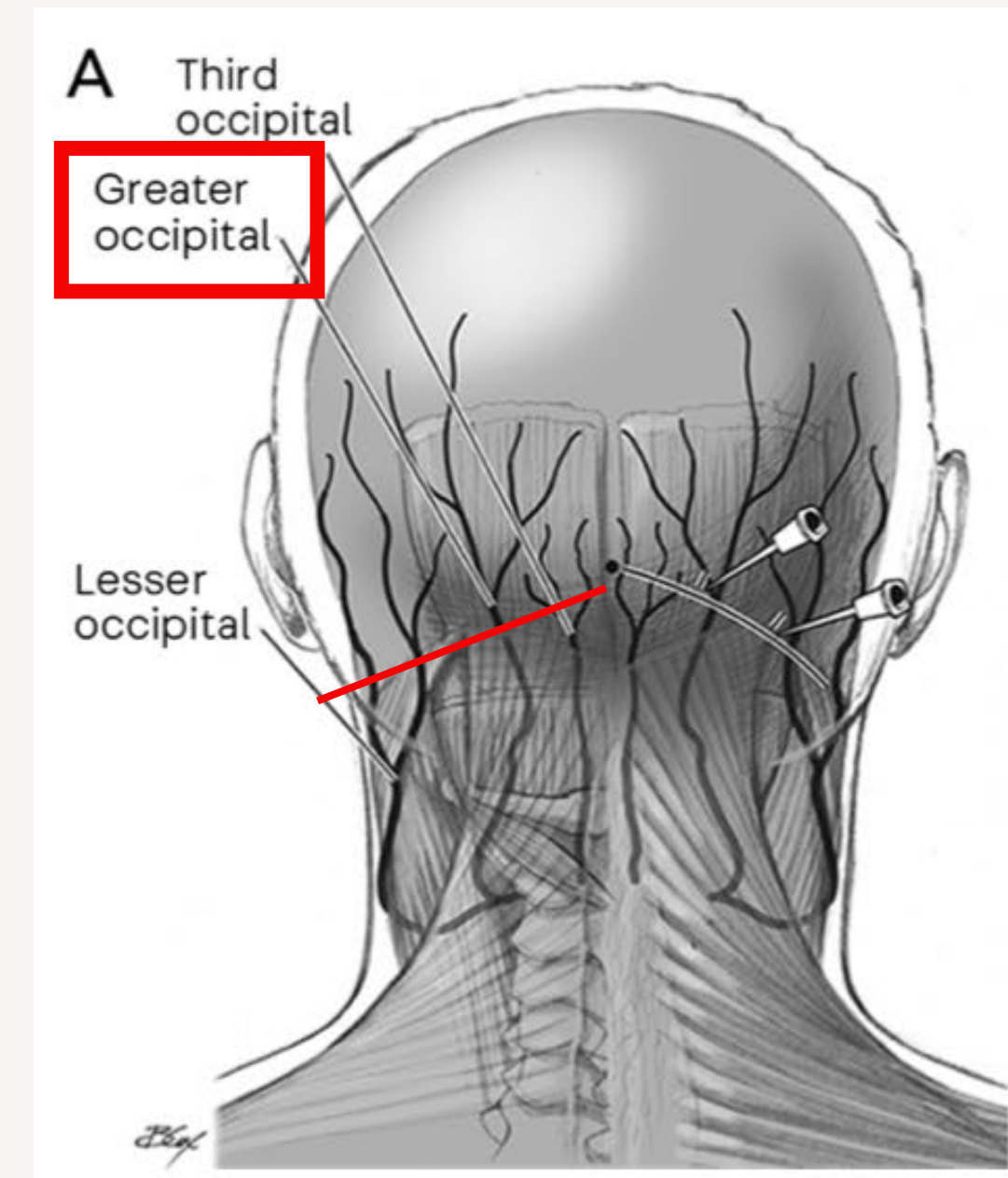


Blocs du Grand et Petit nerf occipital



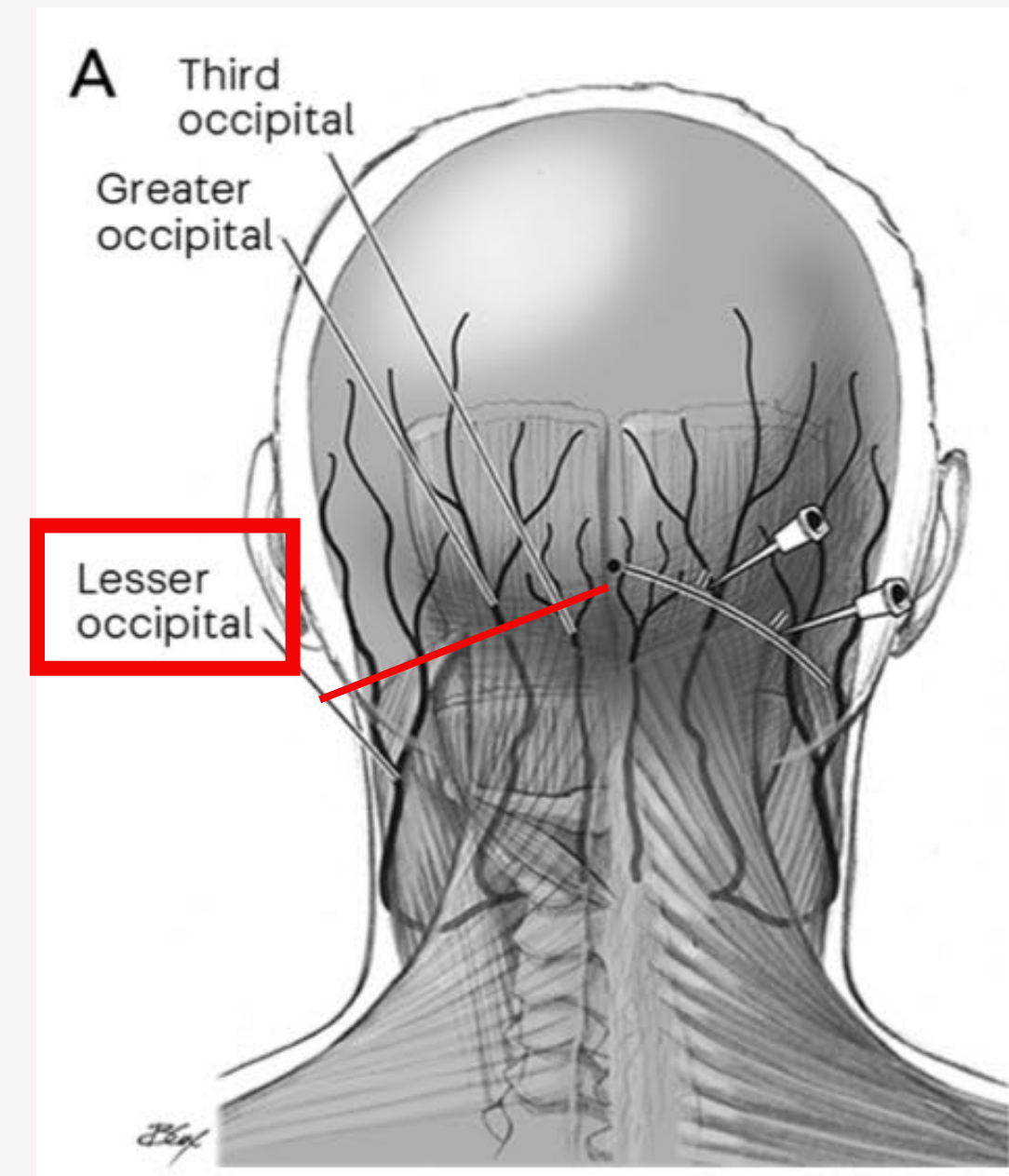
Grand nerf occipital (nerf d'Arnold)

- A le plus d'évidence avec des études randomisées pour la prise en charge aigue d'une crise de migraine ou d'une crise de *Cluster*
- Sur une ligne tracée entre la protubérance occipitale et le bout de l'os mastoïde, il se situe à 1/3 de distance à partir de la protubérance
- L'artère occipital est adjacente au nerf
- Possibilité d'injecter de 1 à 4 mL d'anesthésiant +/- stéroïde



Petit nerf occipital

- L'injection de ce nerf se produit le plus souvent en combinaison avec le bloc du Grand nerf occipital
- Sur une ligne tracée entre la protubérance occipitale et le bout de l'os mastoïde, il se situe à 1/3 de distance à partir de la mastoïde
- Possibilité d'injecter de 1 à 4 mL d'anesthésiant

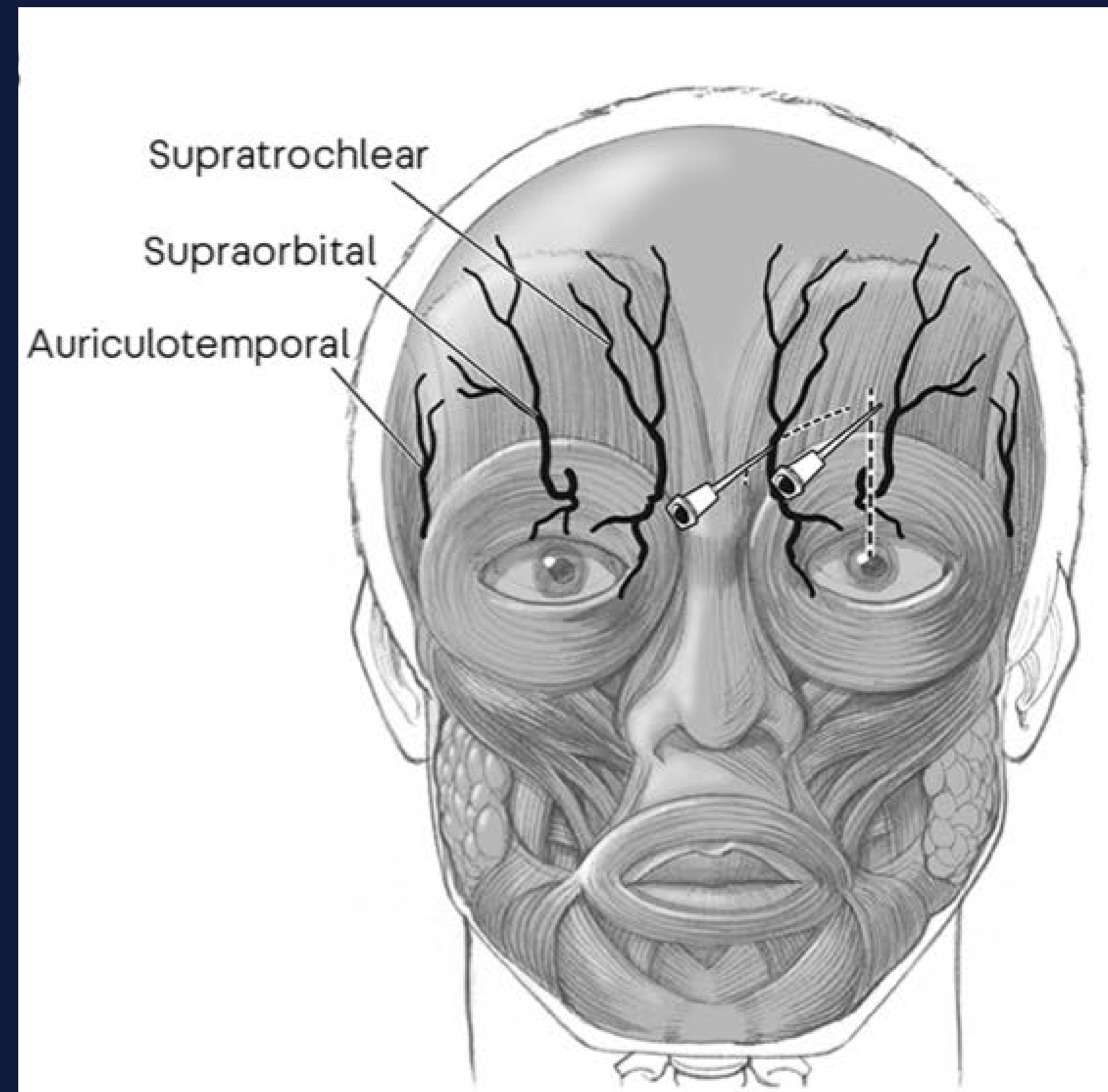


2 exemples de blocs

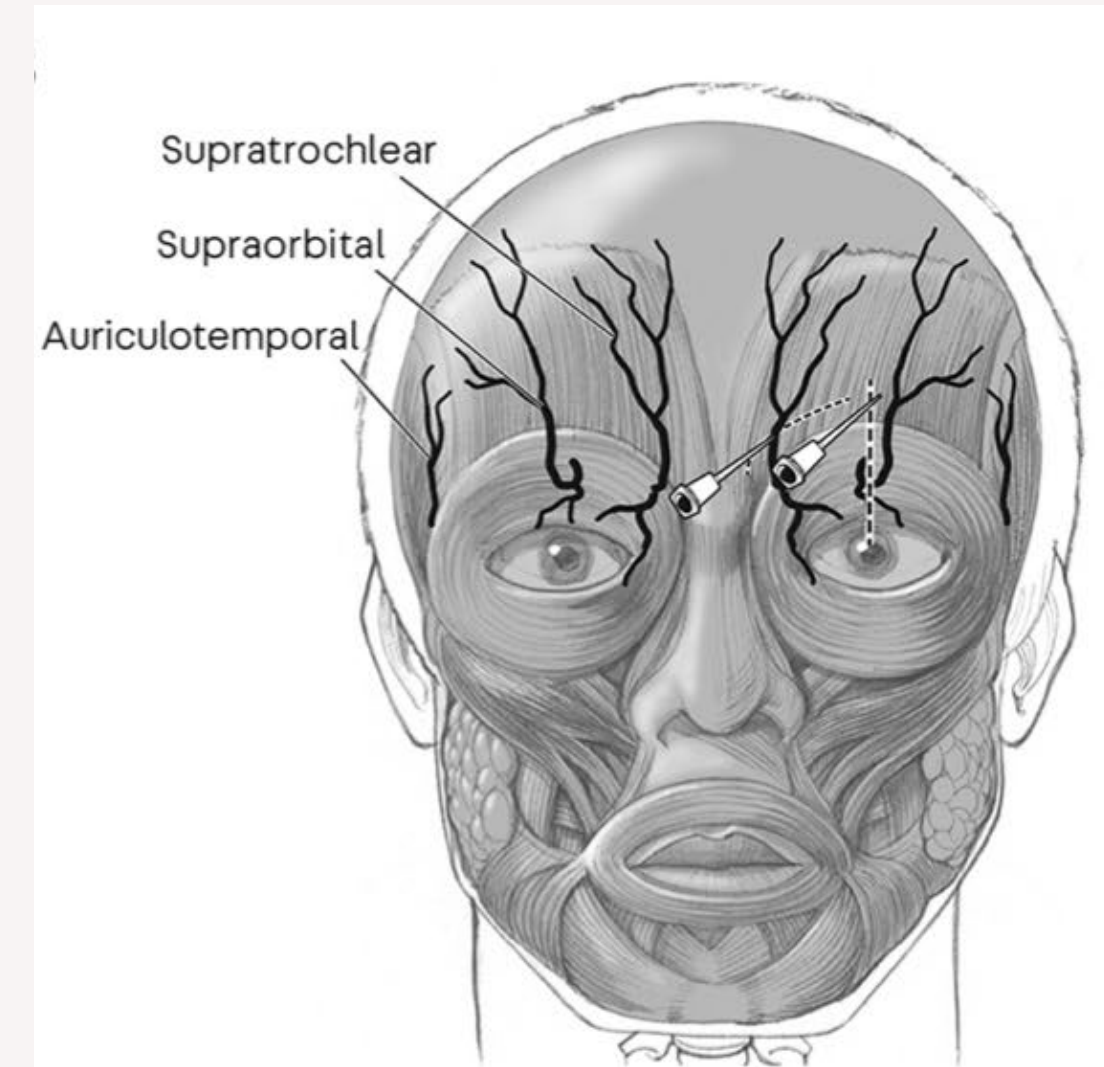
- Il existe plusieurs approches pour les blocs du Grand et du Petit nerf occipital
- Aucune étude n'existe afin de comparer ces différentes techniques entre elles
- Voici deux vidéos démontrant deux approches différentes . Cliquez sur les images afin d'y accéder .



Blocs des nerfs supraorbitaire et supratrochléaire



- Proviennent de la branche ophtalmique du nerf trijumeau. Ils passent à travers l'orbite ainsi qu'au-dessus de la crête orbitaire
- Selon certaines études, peut être bénéfique d'ajouter ces blocs au bloc du Grand nerf occipital lors d'une crise de migraine
- Nerf supra orbitaire
 - Passe au niveau du foramen supra orbitaire
- Nerf supra trochléaire
 - Situé superficiellement en supéromédial par rapport à l'orbite
- Possibilité d'injecter de 1 à 2 mL d'anesthésiant par site



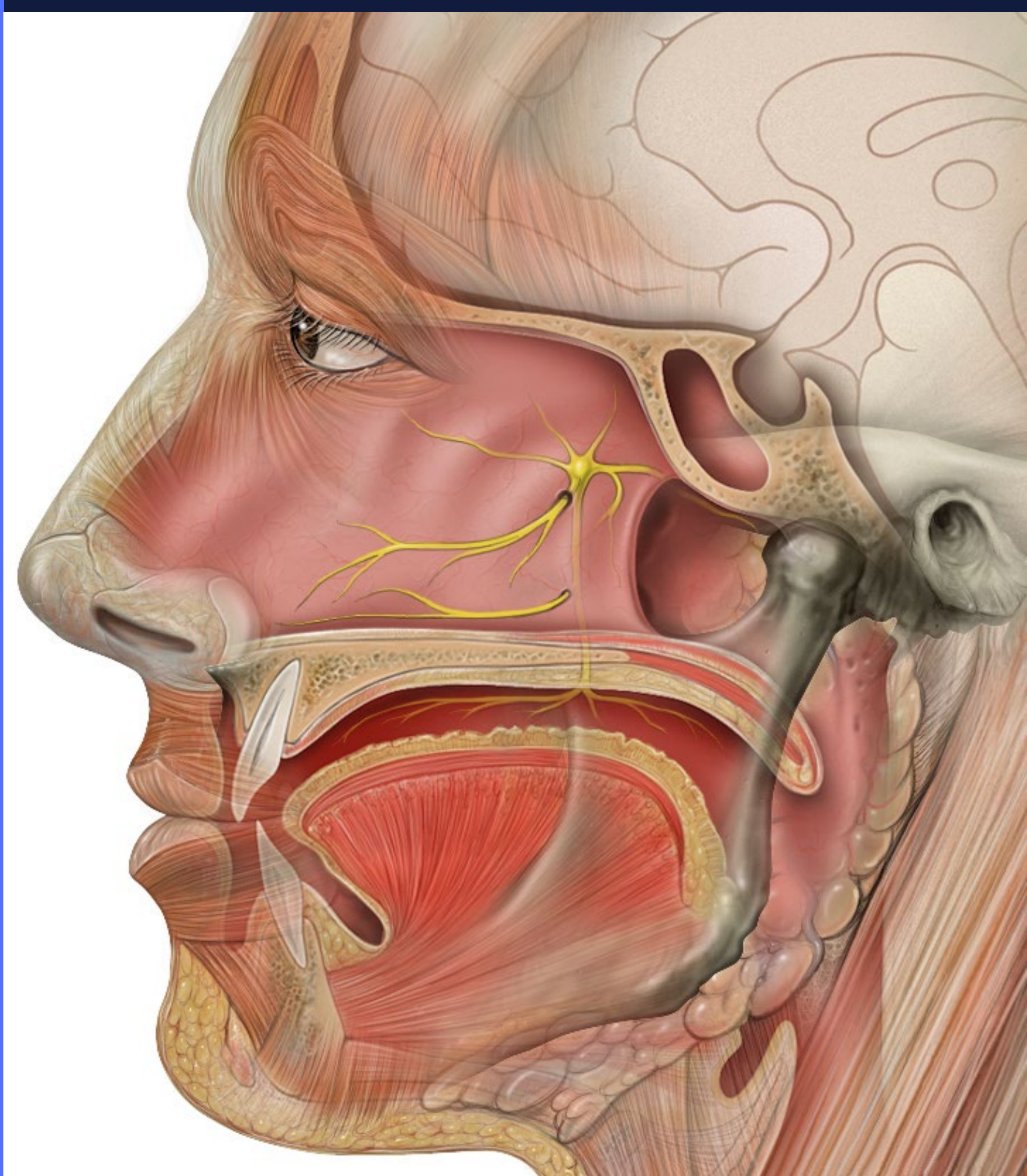
Exemple d'un bloc du nerf supratrochléaire

Supratrochlear Nerve Block

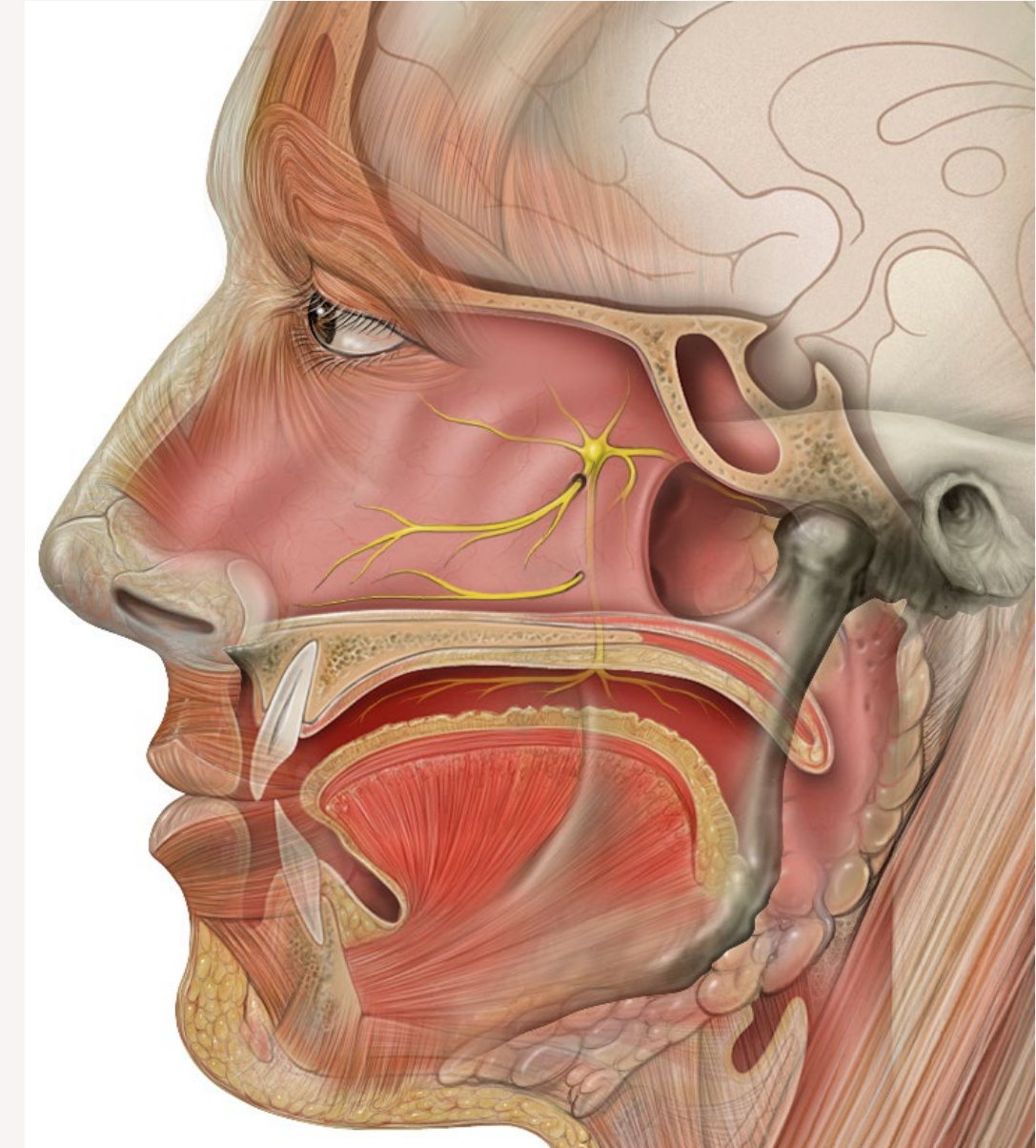
Exemple d'un bloc du nerf supraorbitaire

Supraorbital Nerve Block

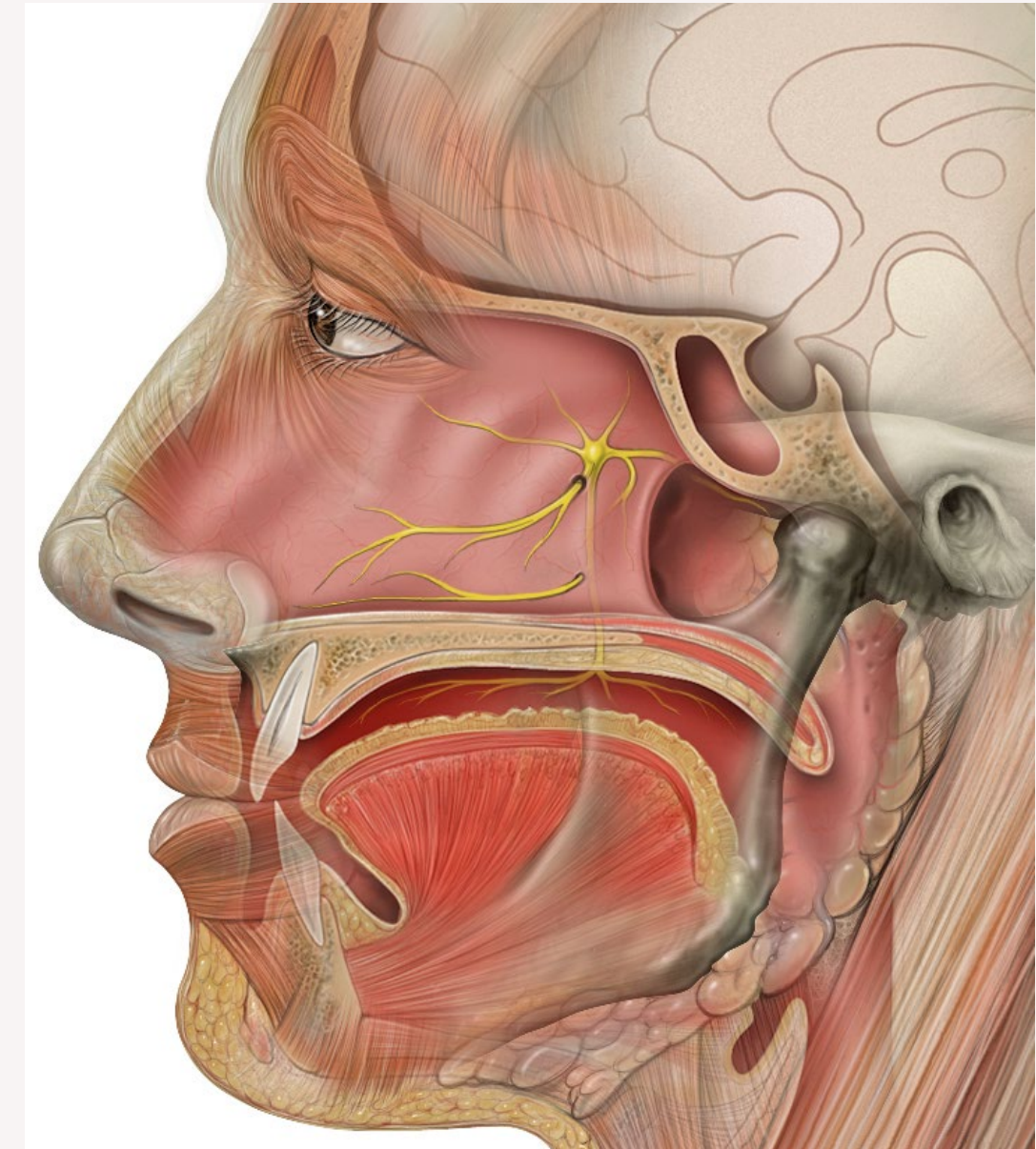
Bloc du
ganglion
sphéno palatin



- Le ganglion sphéno palatin est un ganglion parasympathique qui contient des projections trigéminales et sympathique.
- Joue un rôle important dans le réflexe trigémino-sympathique dans les céphalées trigéminales ainsi que lors d'une crise de migraine. Il est également impliqué dans la régulation de la circulation sanguine cérébrale.
- Son bloc peut être efficace pour le traitement aigu d'une crise de migraine ainsi que comme traitement préventif en migraine chronique.

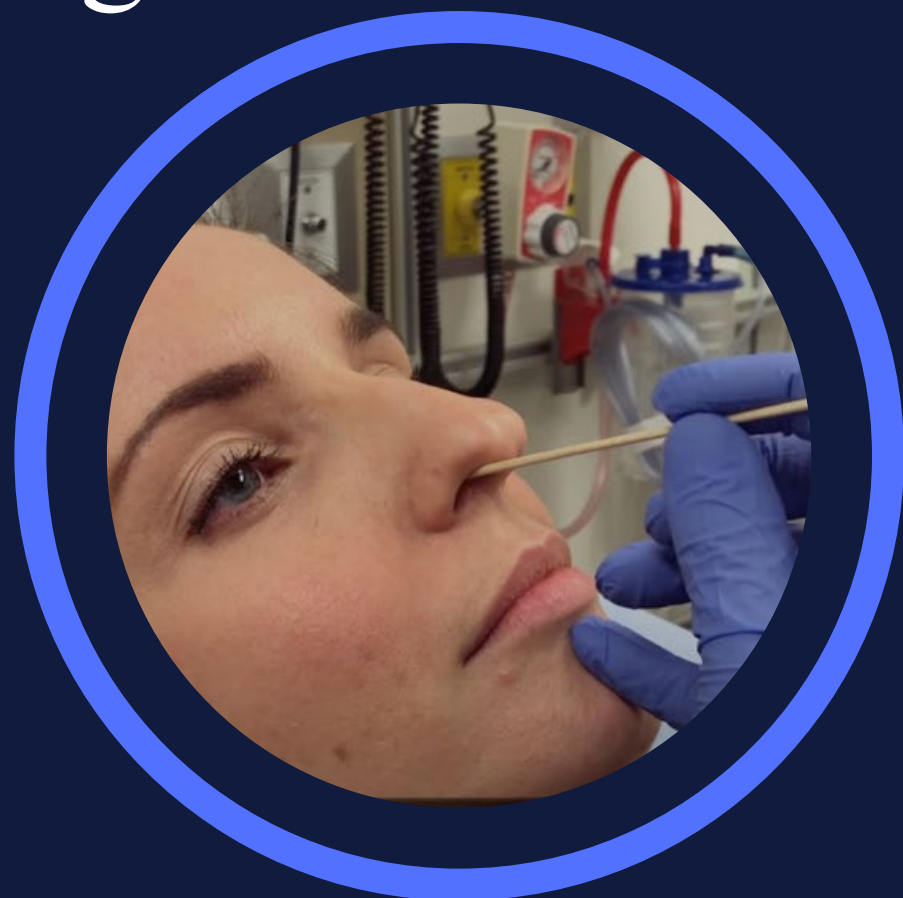


- Il existe différentes techniques, mais l'injection intranasale via un cathéter ou une tige de coton imbibée sont les approches les plus répandues en clinique.
- L'effet thérapeutique débute habituellement dans les 24h suivants la procédure.
- Technique considérée sécuritaire. À éviter pour les patients avec:
 - Une histoire d'anomalie osseuse locale ou au niveau des sinus
 - Antécédent de chirurgie au niveau des sinus
- Effets secondaires communs
 - Goût désagréable
 - Engourdissement/paresthésie au niveau du nez et de la gorge (les patients ne devraient pas boire ou manger tant que ces symptômes persistent)
 - Chute de pression
 - Épistaxis
 - Nausée



2 techniques différentes pour le bloc sphéno palatin

Approche avec la
tige cotonnée

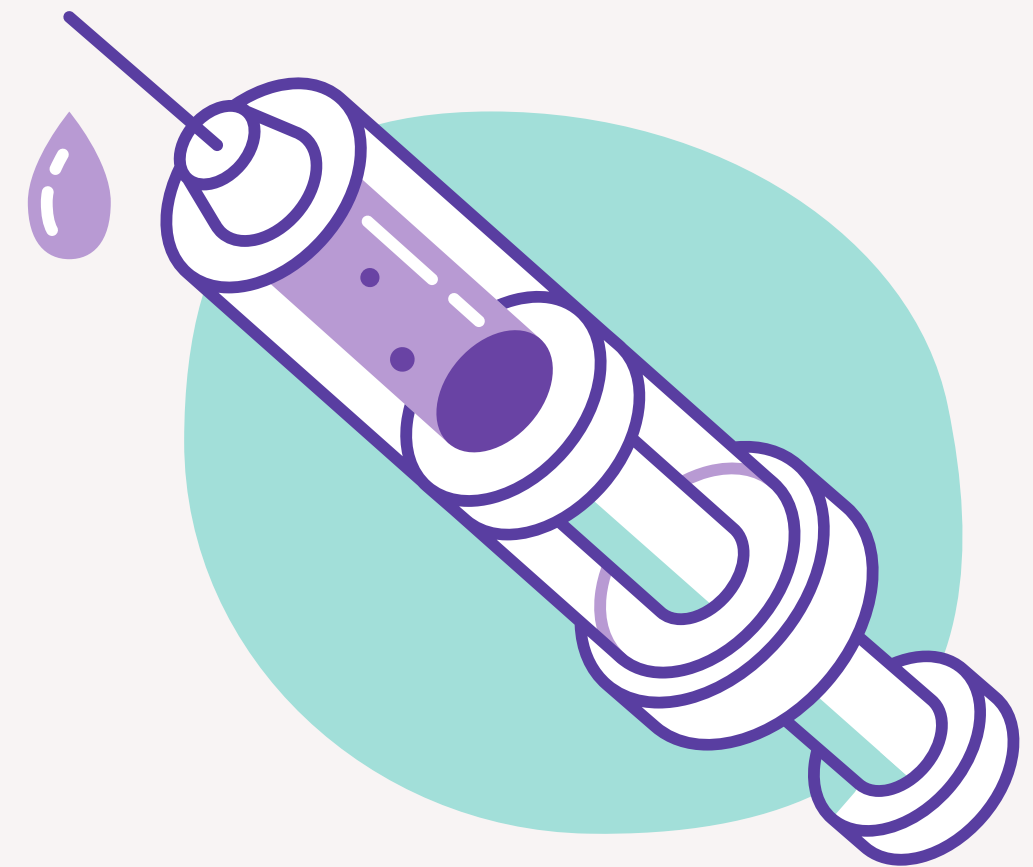


Approche avec un
cathéter



Conclusion

- Les blocs nerveux cranio-faciaux sont des techniques utiles à surtout utiliser en traitement aigue ou d'appoint.
- Ils sont généralement sécuritaires et ont peu d'effets secondaires
- Regarder des vidéos et pratiquer sur des mannequins/patients sont des élément clés a fin de se familiariser avec ces traitements
😊



Bibliographie

- Allen, S. M., Mookadam, F., Cha, S. S., Freeman, J. A., Starling, A. J., & Mookadam, M. (2018). Greater Occipital Nerve Block for Acute Treatment of Migraine Headache: A Large Retrospective Cohort Study. *Journal of the American Board of Family Medicine : JABFM*, 31(2), 211 -218. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.3122/jabfm.2018.02.170188>
- Blumenfeld, A., Ashkenazi, A., Napchan, U., Bender, S. D., Klein, B. C., Berliner, R., Ailani, J., Schim, J., Friedman, D. I., Charleston, L. t., Young, W. B., Robertson, C. E., Dodick, D. W., Silberstein, S. D., & Robbins, M. S. (2013). Expert consensus recommendations for the performance of peripheral nerve blocks for headaches -- a narrative review. *Headache*, 53(3), 437 -446. <https://doi.org/10.1111/head.12053>
- Fernandes, L., Randall, M. M. F., & Idrovo, L. D. F. (2020). Peripheral nerve blocks for headache disorders. *Pract Neurol*. <https://doi.org/10.1136/practneurol-2020-002612>
- Friedman, B. W., Mohamed, S., Robbins, M. S., Irizarry, E., Tarsia, V., Pearlman, S., & John Gallagher, E. (2018). A Randomized, Sham-Controlled Trial of Bilateral Greater Occipital Nerve Blocks With Bupivacaine for Acute Migraine Patients Refractory to Standard Emergency Department Treatment With Metoclopramide. *Headache*, 58(9), 1427 -1434. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1111/head.13395> (Comment in: *Headache*. 2019 Jan;59(1):108 -109 PMID: 30575969 [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30575969>])
- Hamilton, K. T., & Robbins, M. S. (2019). Migraine Treatment in Pregnant Women Presenting to Acute Care: A Retrospective Observational Study. *Headache*, 59(2), 173 -179. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1111/head.13434>
- Hokenek, N. M., Ozer, D., Yilmaz, E., Baskaya, N., Hokenek, U. D., Ak, R., Guven, R., Erdogan, M. O., & Mephram, L. A. (2021). Comparison of greater occipital nerve and supra orbital nerve blocks methods in the treatment of acute migraine attack: A randomized double-blind controlled trial. *Clin Neurol Neurosurg*, 207, 106821. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2021.106821>
- Inan, L. E., Inan, N., Unal -Artik, H. A., Atac, C., & Babaoglu, G. (2019). Greater occipital nerve block in migraine prophylaxis : Narrative review. *Cephalalgia : an international journal of headache*, 39(7), 908 -920. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.1177/0333102418821669>
- Kaya, S. S., & Balgetir, F. (2019). Local subcutaneous atrophy after occipital nerve block. *Agri : Agri (Algoloji) Dernegi'ni'n Yayin organidir = The journal of the Turkish Society of Algology*, 31(1), 53. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.5505/agri.2018.16769>
- Ozer, D., Boluk, C., Turk Boru, U., Altun, D., Tasdemir, M., & Koseoglu Toksoy, C. (2019). Greater occipital and supraorbital nerve blockade for the preventive treatment of migraine: a single-blind, randomized, placebo-controlled study. *Curr Med Res Opin*, 35(5), 909 -915. <https://doi.org/10.1080/03007995.2018.1532403>
- Patel, D., Taljaard, M., Yadav, K., James, D., & Perry, J. J. (2022). Current practice for primary headache disorders and perspectives on peripheral nerve blocks among emergency physicians in Canada: A national survey. *Headache*, 62(4), 512 -521. <https://doi.org/10.1111/head.14293>
- Patel, D., Yadav, K., Taljaard, M., Shorr, R., & Perry, J. J. (2022). Effectiveness of Peripheral Nerve Blocks for the Treatment of Primary Headache Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Ann Emerg Med*, 79(3), 251 -261. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2021.08.007>
- Robbins M. S. (2021). Clinic-based Procedures for Headache. *Continuum (Minneapolis, Minn.)*, 27(3), 732 -745. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000959>
- Silberstein, Stephen D.; Lipton, Richard B.; Dodick, David W. (2007) *Wolff's Headache and Other Head Pain*. 8th edition. Oxford University Press
- Tepe, N., & Tertemiz, O. F. (2021). Comparison of greater occipital nerve and greater occipital nerve + supraorbital nerve block effect in chronic medication overuse headache. *Turk J Med Sci*, 51(3), 1065-1070. <https://doi.org/10.3906/sag-2009-101>
- Tepper, Stewart J.; Tepper, Deborah E.; (2014) *The Cleveland Clinic Manual of Headache Therapy*; 2nd edition. Springer
- Yaghoubian, J. M., Aminpour, S., & Anilus, V. (2022). Supertrochlear Nerve Block. In *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32644465>