

LA VEINE JUGULAIRE INTERNE

(abord percutané)

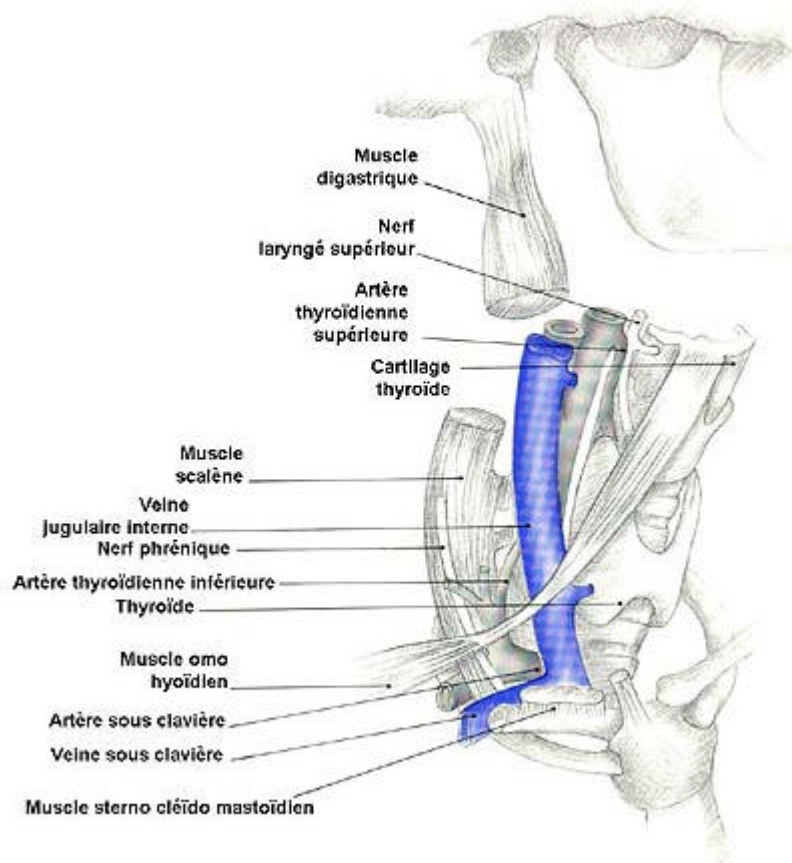
Cette voie veineuse profonde donne un accès à la veine cave supérieure et répond ainsi à de nombreuses situations: apports liquidiens importants, alimentation parentérale (liquides hyperosmolaires), perfusions prolongées, mesure de la pression veineuse centrale, de la pression artérielle pulmonaire, de la pression capillaire pulmonaire, montée d'une sonde endocavitaire d'entraînement, hémodialyse parfois.

De plus, cette voie présente l'avantage certain d'être facilement accessible pendant une intervention chirurgicale sans que le risque de complications soit augmenté.

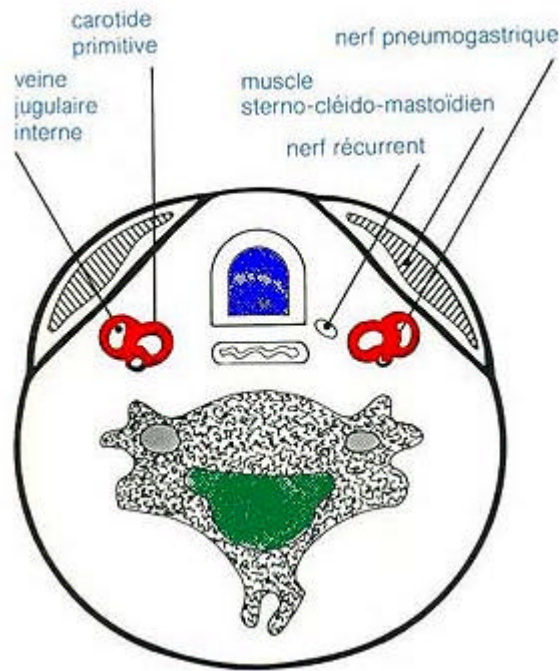
RAPPEL ANATOMIQUE

La veine jugulaire interne, d'un diamètre de 15 mm (chez l'adulte) et d'une longueur de 12 à 15 cm, émerge du trou déchiré postérieur, en arrière et en dehors de la carotide interne. Elle fait suite au sinus latéral. Elle descend obliquement en bas et en avant, en dedans du bord externe de la carotide interne. Elle se termine à la base du cou derrière l'extrémité interne de la clavicule, réalisant le confluent de Pirogoff avec le tronc innominé et la veine sous-clavière. Elle est croisée au niveau de son tiers inférieur par le muscle omo-hyoïdien et elle est recouverte par le sterno-cléido-mastoïdien (S.C.M.) sauf dans sa partie la plus basse, terminale, où elle se trouve alors dans un espace triangulaire (triangle de Sédillot) délimité par:

- le bord antérieur du chef claviculaire du S.C.M.,
- le bord postérieur du chef sternal du S.C.M.,
- le bord supérieur de la clavicule.



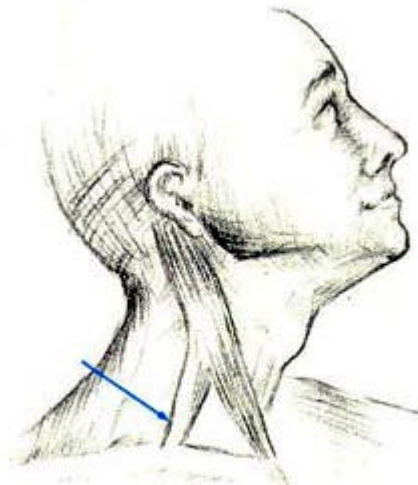
La veine jugulaire interne présente des rapports avec le pneumogastrique, le nerf phrénique, le sympathique cervical, le dôme pleural et, à gauche, le canal thoracique .



VOIES D'ABORD DE LA VEINE JUGULAIRE INTERNE

Voie postérieure de Jernigan

Le malade est en position de Trendelenburg, tête tournée du côté opposé à celui de la ponction. Le point de ponction est situé à deux travers de doigt au-dessus de la clavicule, le long du bord postérieur du S.C.M. en visant le creux sus-sternal. L'abord est très perpendiculaire à la veine jugulaire interne et ne permet pas toujours le passage aisé du cathéter.



*jugulaire interne,
voie postérieure de Jernigan.*

Voie postérieure de Conso

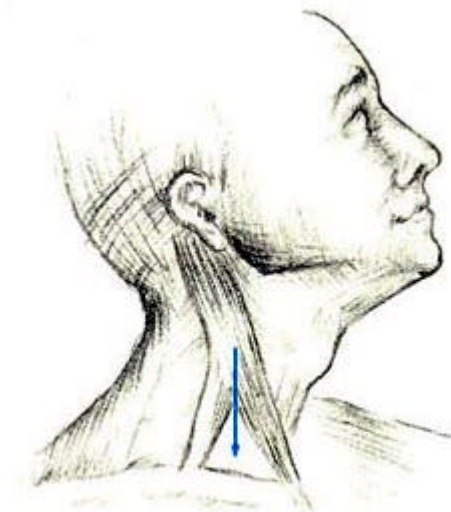
Le malade est dans la même position, mais l'abord de la veine est pratiqué plus haut: le point de ponction est situé à l'intersection d'une ligne horizontale passant par l'angle du maxillaire inférieur et du bord externe du S.C.M. L'aiguille est dirigée vers le manubrium sternal, selon un angle de 20° à 30° par rapport au plan cutané.



*jugulaire interne,
voie postérieure de Conso.*

Voie latérale de Daily

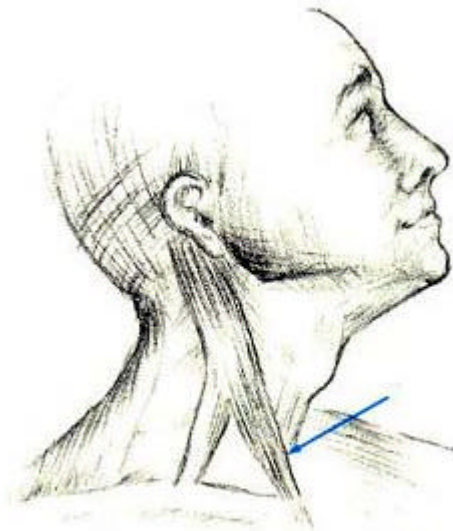
Le patient est en position déclive, tête située dans un plan sagittal, un petit billot sous les épaules. L'opérateur ponctionne au niveau du centre du triangle de Sédillot, l'aiguille est dirigée vers le bas, dans un plan parasagittal, selon un angle de 30° par rapport au plan cutané .



*jugulaire interne,
voie latérale de Daily.*

Voie antérieure de Mostert

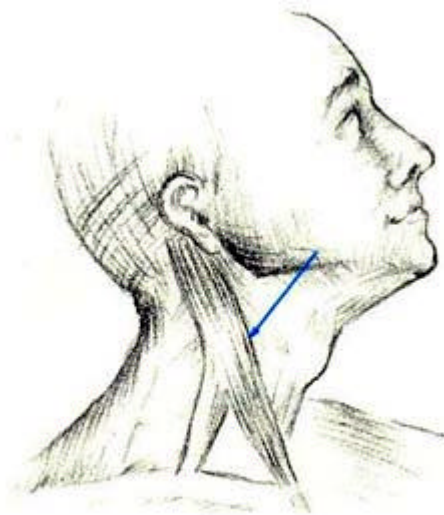
La tête du malade est légèrement tournée du côté opposé à celui du point de ponction. La carotide est repérée et l'on ponctionne à 5 cm au-dessus de la clavicle le long du bord antérieur du S.C.M.. L'aiguille est dirigée en bas et en dehors, visant l'union du tiers interne et du tiers moyen de la clavicle .



*jugulaire interne,
voie antérieure de Mostert.*

Voie antérieure de Boulanger

Le patient est en position déclive, tête tournée en rotation forcée du côté opposé. L'opérateur peut se placer du côté opposé à celui du point de ponction. Les repères sont: le cartilage thyroïde, le bord antérieur du chef sternal du S.C.M., l'artère carotide. On pique à l'intersection d'une horizontale passant par le bord supérieur du cartilage thyroïde avec le bord antérieur du S.C.M. L'aiguille est dirigée à 50° dans les 3 plans, donc en bas, en dehors et en arrière, rasant la face postérieure du muscle S.C.M.. Lorsque la veine est atteinte, l'aiguille est alors alignée selon l'axe veineux.



*jugulaire interne,
voie antérieure de Boulanger.*

Remarques

Les voies postérieures et latérales pour lesquelles l'aiguille est dirigée en dedans, vers l'intérieur du cou, font courir le risque d'atteinte de la carotide, de la trachée, du dôme pleural, du médiastin.

Les voies antérieures, plus hautes et dirigées en dehors, mettent à l'abri de la ponction pleurale, et la ponction de la carotide est exceptionnelle.

La tunnellation des cathéters est difficile dans tous les cas. En effet, la peau du cou se prête mal aux larges décollements et l'insertion lointaine de l'aiguille à travers la peau est limitée par les courbures du cou et par l'implantation des cheveux.

COMPLICATIONS

Outre les complications communes à toutes les techniques de cathétérisme, quelques points particuliers méritent d'être mentionnés pour la veine jugulaire.

- L'embolie gazeuse est un risque constant, lié à la pression négative qui règne presque toujours dans cette veine, surtout lors de l'inspiration. C'est pourquoi la position dite de Trendelenburg est recommandée quelle que soit la technique.

- La ponction accidentelle de la carotide peut, dans une certaine mesure, être prévenue par le repérage préalable de la veine jugulaire au moyen d'une aiguille fine (21 ou 22 G.).
- L'obstruction respiratoire par hématome compressif après une plaie carotidienne est possible.
- Plusieurs lésions nerveuses ont été rapportées qui paraissent liées autant à la compression par hématome qu'à la blessure directe lors du geste:
 - syndrome de Claude Bernard-Horner,
 - atteinte du: IX, X, XI, ou XII,
 - paralysie hémidiaphragmatique (atteinte d'un nerf phrénique),
 - paralysie des cordes vocales, après tentative de ponction bilatérale.
- Le pneumothorax est toujours possible après ponction de la jugulaire selon une voie postérieure ou latérale. Ce risque, moins important que pour la ponction sous-clavière, ne doit pas être oublié.
- La plaie du canal thoracique, après tentative de ponction de la veine jugulaire gauche, selon une voie postérieure ou latérale.