

LES VEINES DE LA TÊTE ET DU COU

Le sang veineux de la tête et du cou se draine essentiellement dans la volumineuse veine jugulaire interne. Le sang veineux superficiel est drainé par les veines jugulaires superficielles externe et antérieure ; les veines jugulaires postérieures, drainent les veines des muscles de la nuque.

Ces axes veineux convergent vers la base du cou où se forme, avec la veine sous-clavière, le confluent jugulo-sous-clavier (de Pirogoff) qui reçoit à son tour :

- La grande veine lymphatique à droite
- Le canal thoracique à gauche

LE TRONC DE LA JUGULAIRE INTERNE

Satellite latérale de la carotide commune prolongée par la carotide interne, la veine jugulaire interne reçoit toutes les branches veineuses correspondantes aux ramifications des deux carotides interne et externe.

- **Origine** : la jugulaire interne fait suite au sinus sigmoïde au niveau du trou déchiré postérieur (foramen jugulaire), où elle présente une dilatation, c'est le bulbe supérieur de la J.I.
- **Trajet** : de la base du crâne elle descend obliquement en bas et en avant, traversant successivement, la région rétro-stylien, puis la région sterno-cleido-mastoidienne.
- **Terminaison** : Elle se termine en arrière de l'extrémité médiale de la clavicule où elle s'unit à la veine sous Clavière pour former le confluent veineux jugulo-sous clavier, origine de la veine brachio-céphalique.
La jugulaire interne présente à sa terminaison une dilatation, c'est le bulbe inférieur de la J.I, pourvu de deux valvules ostiales.

Dimensions :

Sa longueur moyenne est de 15cm, son calibre augmente de haut en bas 9mm en haut, 12à13mm en bas.

Les rapports :

- A- à l'origine : La J.I entre en rapport avec les IX, X et XI èmes paires crâniennes qui traversent le compartiment antéro-latéral du foramen jugulaire
 - B- dans la région rétro-stylien, qui est la partie supérieure de l'espace latéro-pharyngien.
Dans cette région, la veine jugulaire interne est en rapport avec l'artère carotide interne qui est en avant et en dedans, les 4 derniers nerfs crâniens, et le ganglion cervical supérieur du sympathique.
 - C- dans la région sterno-cleido-mastoidienne : la J.I parcourt toute cette région jusqu'à son entrée dans le thorax ; avec en dedans, la carotide commune ; en arrière de l'angle jugulo-carotidien, Le nerf vague
- Ces trois éléments sont contenus dans une gaine vasculaire commune.
- En dehors de cette gaine, la chaîne lymphatique jugulaire interne ; et en arrière, chaîne sympathique cervicale.
- D- à la base du cou, la veine JI entre en rapport avec les trois veines jugulaires, externe, antérieure et postérieure et à la veine vertébrales, qui convergent vers le confluent veineux de la base du cou.

Les branches d'origine de la jugulaire interne :

Les branches d'origine de la JI sont, les sinus crâniens, ceux ci reçoivent toutes les veines de l'encéphale, des méninges et de l'œil et ses annexes.

Les sinus crâniens sont des canaux veineux compris dans un dédoublement de la dure-mère ; ils sont placés, les uns sur la paroi crânienne, où ils creusent des gouttières plus ou moins profondes, d'autres dans des prolongements de la dure-mère.

On distingue deux groupes :

- Un groupe postéro-supérieur, s'ouvrant dans le confluent postérieur,
- Un groupe antéro-inférieur, dont les sinus convergent vers les sinus caverneux.

Le groupe postéro-supérieur : trois sont impairs et occupent les trois bords de la faux du cerveau, ce sont, le sinus longitudinal supérieur, le sinus longitudinal inférieur et le sinus droit ; et deux autres pairs et symétriques, les sinus latéraux et les sinus occipitaux postérieurs.

Le groupe antéro-inférieur : converge vers les sinus caverneux, les plus volumineux des sinus de la base du crâne.

Le sinus caverneux : situé en latéro-sellaire (de part et d'autre de la selle turcique), c'est un plexus de veinules entourant, La carotide interne, les trois nerfs oculomoteurs (le III, le IV et le VI) et le nerf ophtalmique (le V1).

Il reçoit : le sinus sphéno-pariétal, les veines ophtalmiques et la veine centrale de la rétine.

Il est drainé par les sinus pétreux supérieur et inférieur vers le sinus transverse.

Les affluents de la veine jugulaire interne : correspondent essentiellement aux branches de l'artère carotide externe, on peut les classer en deux groupes :

1-Les veines du confluent supérieur, intra-parotidien :

- la veine temporale superficielle
- la veine maxillaire
- la veine rétro-mandibulaire
- la veine auriculaire postérieure
- la veine occipitale

2-les veines du confluent inférieur :

- le tronc thyro-lingo-facial, qui draine : la veine thyroïdienne supérieure, la veine faciale et la veine linguale
- la veine pharyngienne

VEINE JUGULAIRE EXTERNE

Elle draine les régions superficielles de la tête, les régions profondes de la face, et la superficie des régions postérieure et latérale du cou.

Elle naît au niveau du col de la mandibule, de l'union des veines temporale superficielle et maxillaire.

Elle présente un calibre de 5 mm environ, une dilatation à sa terminaison, et deux paires de valvules, à sa partie moyenne et à sa terminaison,

Visible sous la peau elle se projette sur une ligne passant par le gonion et le tiers médial de la clavicule.

I/ TRAJET ET RAPPORTS

Elle descend obliquement en bas et en arrière, traversant la parotide, et passant sur la face latérale du muscle sterno-cléido-mastoïdien ;

1. dans la parotide, elle répond, médialement, à la carotide externe, et latéralement, au nerf facial qui la croise ;

2. à la sortie de la parotide, elle est croisée par les branches du plexus cervical superficiel et recouverte par la peau et les muscles peauciers. Elle est accompagnée des nœuds lymphatiques cervicaux superficiels ;

3. au niveau de la clavicule, elle traverse la lame superficielle du fascia cervical, avant de rejoindre la veine subclavière.

II/ VEINES D'ORIGINE

1. La veine temporale superficielle, satellite de l'artère temporale superficielle descend verticalement en avant du tragus et en arrière de l'articulation temporo-mandibulaire.

Elle pénètre dans la glande parotide, et s'unit avec la veine maxillaire.

Elles reçoivent les veines temporale moyenne, transverse de la face, de l'articulation temporo-mandibulaire et auriculaires antérieures.

2. La veine maxillaire naît du plexus veineux ptérygoïdien, accompagne l'artère maxillaire et se termine en arrière du col de la mandibule en s'unissant avec la veine temporale superficielle. Le plexus veineux ptérygoïdien est situé entre le m. temporal et les mm. Ptérygoïdiens latéral et médial. Il reçoit les veines méningées moyennes, temporales profondes, du canal ptérygoïdien et stylo-mastoïdienne.

III/ VEINES AFFLUENTES

Elle reçoit les veines occipitale, auriculaire postérieure, supra-scapulaire et transverse du cou, et des rameaux musculaires.

VEINE JUGULAIRE ANTERIEURE

Elle naît des veines submentales superficielles.

Elle descend à la face antérieure du cou un peu en dehors de la ligne médiane, dans un dédoublement de la lame superficielle du fascia cervical.

Au-dessus de l'incisure jugulaire du sternum, elle se coude à angle droit et se dirige latéralement, perfore le fascia cervical, et croise la face profonde du m. sterno-cléido-mastoïdien pour se terminer dans la veine subclavière.

Il reçoit des rameaux musculaires et cutanés, et l'arcade veineuse jugulaire qui l'unit à son homonyme controlatéral.

VEINE JUGULAIRE POSTERIEURE

Veine profonde, elle naît du **plexus sub-occipital**.

A l'origine, elle croise la face postérieure du m. oblique inf. de la tête. Elle descend entre le m. semi-épineux du cou et le m. semi-épineux de la tête, puis s'infléchit latéralement pour **se** terminer dans le confluent veineux jugulo-sub-clavier.

VEINE VERTEBRALE

Elle s'étend du plexus veineux sub-occipital à la veine brachio-céphalique.

Elle forme un plexus autour de l'artère vertébrale, avant de se terminer en un tronc unique qui sort du foramen transversaire de C6.

Elle reçoit les veines vertébrales antérieures, musculaires et cervicales profonde.

Elle s'anastomose avec les veines spinales.

VEINE SUBCLAVIERE

Gros tronc veineux de la base du cou, elle fait suite à la veine axillaire et s'unit à la veine jugulaire interne, pour constituer la veine brachio-céphalique.

Elle présente un calibre d'environ 12 mm, et une paire de valvules à ses extrémités.

Elle naît en avant de l'artère subclavière, sous le muscle subclavier.

Elle se dirige transversalement et médialement en surcroisant la première côte et se termine en arrière de l'articulation sterno-claviculaire.

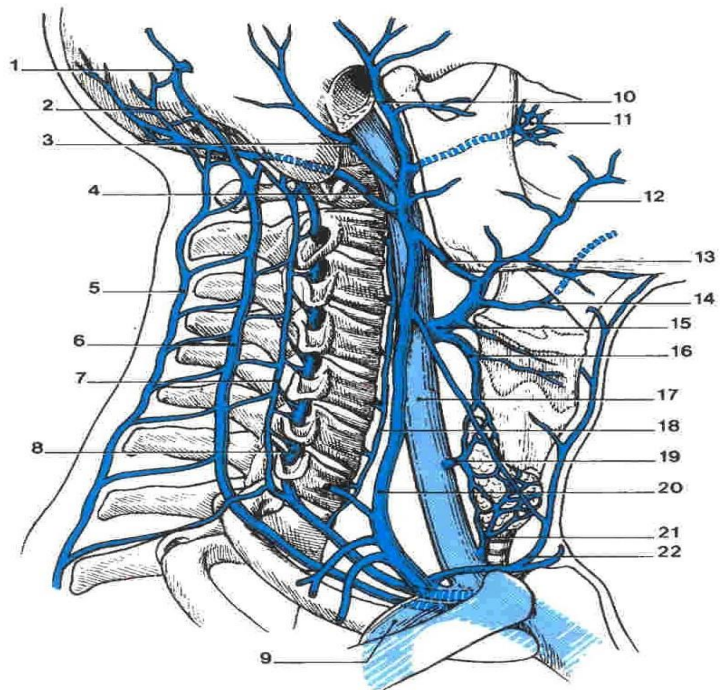
I/ RAPPORTS

- *En avant*, elle répond au muscle subclavier et à l'extrémité médiale de la clavicule ;
- *En arrière*, elle est séparée de l'a. Subclavière par le muscle scalène antérieur. Entre l'artère et la veine, en dedans du muscle, passent à droite les nerfs vague, phrénique et laryngé récurrent, et à gauche, le nerf phrénique ;
- *En bas*, elle repose sur l'apex du poumon recouvert de la plèvre ;
- *En haut*, elle répond au plan cutané et à la lame superficielle du fascia cervical.

II/ VAISSEAUX AFFLUENTS

Elle draine les veines pectorales, scapulaire dorsale, jugulaire antérieure, jugulaire externe et vertébrale.

A sa terminaison, elle reçoit à gauche le conduit thoracique, et à droite, le conduit lymphatique droit.



Veines profondes du cou
(vue latérale schématique, d'après Paturet)

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 – v. émissaire mastoïdienne | 12 – v. faciale |
| 2 – plexus veineux sub-occipital | 13 – v. rétromandibulaire |
| 3 – v. auriculaire post. | 14 – v. linguale |
| 4 – v. occipitale | 15 – tronc veineux thyro-linguo-facial |
| 5 – v. médiane de la nuque | 16 – v. thyroïdienne sup. |
| 6 – v. jugulaire post. | 17 – v. jugulaire int. |
| 7 – v. cervicale profonde | 18 – v. vertébrale int. |
| 8 – v. vertébrale | 19 – v. thyroïdienne moyenne |
| 9 – v. subclavière | 20 – v. jugulaire ext. |
| 10 – v. temporale superficielle | 21 – v. thyroïdienne inf. |
| 11 – plexus ptérygoïdien | 22 – v. jugulaire ant. |

LES VEINES DE LA TÊTE ET DU COU

Le sang veineux de la tête et du cou se draine essentiellement dans la volumineuse veine jugulaire interne. Le sang veineux superficiel est drainé par les veines jugulaires superficielles externe et antérieure ; les veines jugulaires postérieures, drainent les veines des muscles de la nuque.

Ces axes veineux convergent vers la base du cou où se forme, avec la veine sous-clavière, le confluent jugulo-sous-clavier (de Pirogoff) qui reçoit à son tour :

- La grande veine lymphatique à droite
- Le canal thoracique à gauche

LE TRONC DE LA JUGULAIRE INTERNE

Satellite latérale de la carotide commune prolongée par la carotide interne, la veine jugulaire interne reçoit toutes les branches veineuses correspondantes aux ramifications des deux carotides interne et externe.

- **Origine** : la jugulaire interne fait suite au sinus sigmoïde au niveau du trou déchiré postérieur (foramen jugulaire), où elle présente une dilatation, c'est le bulbe supérieur de la J.I.
- **Trajet** : de la base du crâne elle descend obliquement en bas et en avant, traversant successivement, la région rétro-stylien, puis la région sterno-cleido-mastoidienne.
- **Terminaison** : Elle se termine en arrière de l'extrémité médiale de la clavicule où elle s'unit à la veine sous Clavière pour former le confluent veineux jugulo-sous clavier, origine de la veine brachio-céphalique.
La jugulaire interne présente à sa terminaison une dilatation, c'est le bulbe inférieur de la J.I, pourvu de deux valvules ostiales.

Dimensions :

Sa longueur moyenne est de 15cm, son calibre augmente de haut en bas 9mm en haut, 12à13mm en bas.

Les rapports :

- A- à l'origine : La J.I entre en rapport avec les IX, X et XI èmes paires crâniennes qui traversent le compartiment antéro-latéral du foramen jugulaire
 - B- dans la région rétro-stylien, qui est la partie supérieure de l'espace latéro-pharyngien.
Dans cette région, la veine jugulaire interne est en rapport avec l'artère carotide interne qui est en avant et en dedans, les 4 derniers nerfs crâniens, et le ganglion cervical supérieur du sympathique.
 - C- dans la région sterno-cleido-mastoidienne : la J.I parcourt toute cette région jusqu'à son entrée dans le thorax ; avec en dedans, la carotide commune ; en arrière de l'angle jugulo-carotidien, Le nerf vague
- Ces trois éléments sont contenus dans une gaine vasculaire commune.
- En dehors de cette gaine, la chaîne lymphatique jugulaire interne ; et en arrière, chaîne sympathique cervicale.
- D- à la base du cou, la veine JI entre en rapport avec les trois veines jugulaires, externe, antérieure et postérieure et à la veine vertébrales, qui convergent vers le confluent veineux de la base du cou.

Les branches d'origine de la jugulaire interne :

Les branches d'origine de la JI sont, les sinus crâniens, ceux ci reçoivent toutes les veines de l'encéphale, des méninges et de l'œil et ses annexes.

Les sinus crâniens sont des canaux veineux compris dans un dédoublement de la dure-mère ; ils sont placés, les uns sur la paroi crânienne, où ils creusent des gouttières plus ou moins profondes, d'autres dans des prolongements de la dure-mère.

On distingue deux groupes :

- Un groupe postéro-supérieur, s'ouvrant dans le confluent postérieur,
- Un groupe antéro-inférieur, dont les sinus convergent vers les sinus caverneux.

Le groupe postéro-supérieur : trois sont impairs et occupent les trois bords de la faux du cerveau, ce sont, le sinus longitudinal supérieur, le sinus longitudinal inférieur et le sinus droit ; et deux autres pairs et symétriques, les sinus latéraux et les sinus occipitaux postérieurs.

Le groupe antéro-inférieur : converge vers les sinus caverneux, les plus volumineux des sinus de la base du crâne.

Le sinus caverneux : situé en latéro-sellaire (de part et d'autre de la selle turcique), c'est un plexus de veinules entourant, La carotide interne, les trois nerfs oculomoteurs (le III, le IV et le VI) et le nerf ophtalmique (le V1).

Il reçoit : le sinus sphéno-pariétal, les veines ophtalmiques et la veine centrale de la rétine.

Il est drainé par les sinus pétreux supérieur et inférieur vers le sinus transverse.

Les affluents de la veine jugulaire interne : correspondent essentiellement aux branches de l'artère carotide externe, on peut les classer en deux groupes :

1-Les veines du confluent supérieur, intra-parotidien :

- la veine temporale superficielle
- la veine maxillaire
- la veine rétro-mandibulaire
- la veine auriculaire postérieure
- la veine occipitale

2-les veines du confluent inférieur :

- le tronc thyro-lingo-facial, qui draine : la veine thyroïdienne supérieure, la veine faciale et la veine linguale
- la veine pharyngienne

VEINE JUGULAIRE EXTERNE

Elle draine les régions superficielles de la tête, les régions profondes de la face, et la superficie des régions postérieure et latérale du cou.

Elle naît au niveau du col de la mandibule, de l'union des veines temporale superficielle et maxillaire.

Elle présente un calibre de 5 mm environ, une dilatation à sa terminaison, et deux paires de valvules, à sa partie moyenne et à sa terminaison,

Visible sous la peau elle se projette sur une ligne passant par le gonion et le tiers médial de la clavicule.

I/ TRAJET ET RAPPORTS

Elle descend obliquement en bas et en arrière, traversant la parotide, et passant sur la face latérale du muscle sterno-cléido-mastoïdien ;

1. dans la parotide, elle répond, médialement, à la carotide externe, et latéralement, au nerf facial qui la croise ;

2. à la sortie de la parotide, elle est croisée par les branches du plexus cervical superficiel et recouverte par la peau et les muscles peauciers. Elle est accompagnée des nœuds lymphatiques cervicaux superficiels ;

3. au niveau de la clavicule, elle traverse la lame superficielle du fascia cervical, avant de rejoindre la veine subclavière.

II/ VEINES D'ORIGINE

1. La veine temporale superficielle, satellite de l'artère temporale superficielle descend verticalement en avant du tragus et en arrière de l'articulation temporo-mandibulaire.

Elle pénètre dans la glande parotide, et s'unit avec la veine maxillaire.

Elles reçoivent les veines temporale moyenne, transverse de la face, de l'articulation temporo-mandibulaire et auriculaires antérieures.

2. La veine maxillaire naît du plexus veineux ptérygoïdien, accompagne l'artère maxillaire et se termine en arrière du col de la mandibule en s'unissant avec la veine temporale superficielle. Le plexus veineux ptérygoïdien est situé entre le m. temporal et les mm. Ptérygoïdiens latéral et médial. Il reçoit les veines méningées moyennes, temporales profondes, du canal ptérygoïdien et stylo-mastoïdienne.

III/ VEINES AFFLUENTES

Elle reçoit les veines occipitale, auriculaire postérieure, supra-scapulaire et transverse du cou, et des rameaux musculaires.

VEINE JUGULAIRE ANTERIEURE

Elle naît des veines submentales superficielles.

Elle descend à la face antérieure du cou un peu en dehors de la ligne médiane, dans un dédoublement de la lame superficielle du fascia cervical.

Au-dessus de l'incisure jugulaire du sternum, elle se coude à angle droit et se dirige latéralement, perfore le fascia cervical, et croise la face profonde du m. sterno-cléido-mastoïdien pour se terminer dans la veine subclavière.

Il reçoit des rameaux musculaires et cutanés, et l'arcade veineuse jugulaire qui l'unit à son homonyme controlatéral.

VEINE JUGULAIRE POSTERIEURE

Veine profonde, elle naît du **plexus sub-occipital**.

A l'origine, elle croise la face postérieure du m. oblique inf. de la tête. Elle descend entre le m. semi-épineux du cou et le m. semi-épineux de la tête, puis s'infléchit latéralement pour **se** terminer dans le confluent veineux jugulo-sub-clavier.

VEINE VERTEBRALE

Elle s'étend du plexus veineux sub-occipital à la veine brachio-céphalique.

Elle forme un plexus autour de l'artère vertébrale, avant de se terminer en un tronc unique qui sort du foramen transversaire de C6.

Elle reçoit les veines vertébrales antérieures, musculaires et cervicales profonde.

Elle s'anastomose avec les veines spinales.

VEINE SUBCLAVIERE

Gros tronc veineux de la base du cou, elle fait suite à la veine axillaire et s'unit à la veine jugulaire interne, pour constituer la veine brachio-céphalique.

Elle présente un calibre d'environ 12 mm, et une paire de valvules à ses extrémités.

Elle naît en avant de l'artère subclavière, sous le muscle subclavier.

Elle se dirige transversalement et médialement en surcroisant la première côte et se termine en arrière de l'articulation sterno-claviculaire.

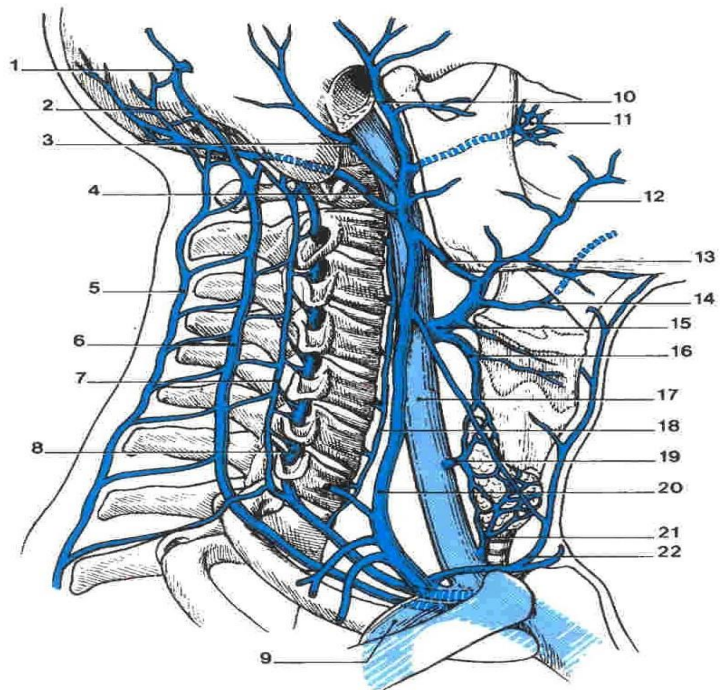
I/ RAPPORTS

- *En avant*, elle répond au muscle subclavier et à l'extrémité médiale de la clavicule ;
- *En arrière*, elle est séparée de l'a. Subclavière par le muscle scalène antérieur. Entre l'artère et la veine, en dedans du muscle, passent à droite les nerfs vague, phrénique et laryngé récurrent, et à gauche, le nerf phrénique ;
- *En bas*, elle repose sur l'apex du poumon recouvert de la plèvre ;
- *En haut*, elle répond au plan cutané et à la lame superficielle du fascia cervical.

II/ VAISSEAUX AFFLUENTS

Elle draine les veines pectorales, scapulaire dorsale, jugulaire antérieure, jugulaire externe et vertébrale.

A sa terminaison, elle reçoit à gauche le conduit thoracique, et à droite, le conduit lymphatique droit.



Veines profondes du cou
(vue latérale schématique, d'après Paturet)

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 – v. émissaire mastoïdienne | 12 – v. faciale |
| 2 – plexus veineux sub-occipital | 13 – v. rétromandibulaire |
| 3 – v. auriculaire post. | 14 – v. linguale |
| 4 – v. occipitale | 15 – tronc veineux thyro-linguo-facial |
| 5 – v. médiane de la nuque | 16 – v. thyroïdienne sup. |
| 6 – v. jugulaire post. | 17 – v. jugulaire int. |
| 7 – v. cervicale profonde | 18 – v. vertébrale int. |
| 8 – v. vertébrale | 19 – v. thyroïdienne moyenne |
| 9 – v. subclavière | 20 – v. jugulaire ext. |
| 10 – v. temporale superficielle | 21 – v. thyroïdienne inf. |
| 11 – plexus ptérygoïdien | 22 – v. jugulaire ant. |