

Saison 11 : Épisode 6 : LES VERTEBRES CERVICALES

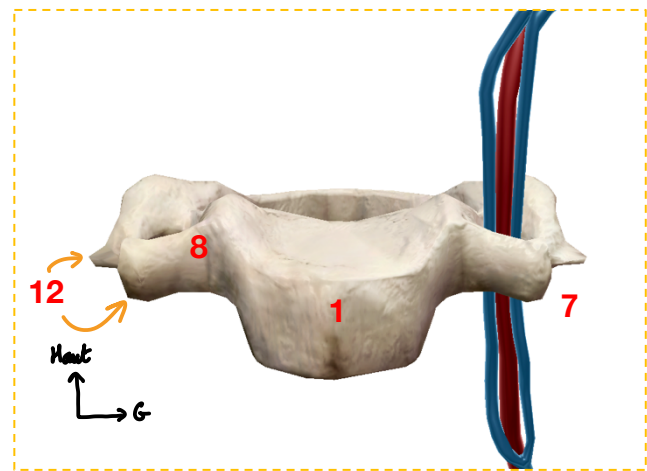
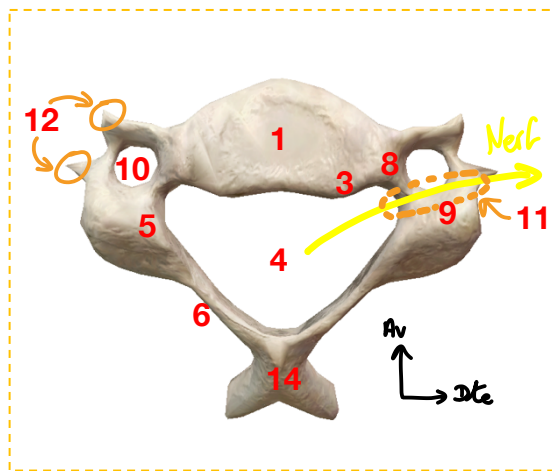
I. La vertèbre cervicale type (C5) :

Cette étude se fera à travers 3 schémas représentant la vertèbre C5 sur une vue latérale, supérieure et antérieure.

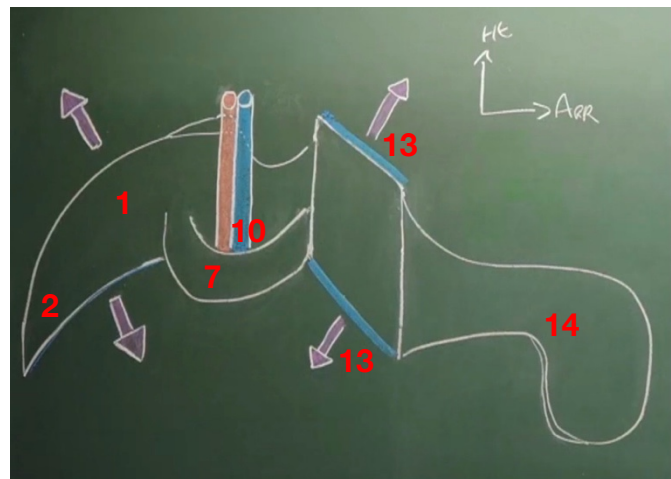
A. Généralités

La vertèbre cervicale type (C5) est petite, maximum 3cm par 3cm, contrairement aux vertèbres thoraciques et lombaires bien plus volumineuses

B. Description de sa composition



- 1 : Corps vertébral
- 2 : Rostrum
- 3 : Processus unciforme
- 4 : Foramen vertébral
- 5 : Pédicule
- 6 : Lame
- 7 : Processus transverse
- 8 : Racine corporeale
- 9 : Racine pédiculaire
- 10 : Foramen transversaire
- 11 : Gouttière transversaire
- 12 : Tubercules antérieur et postérieur
- 13 : Processus articulaires sur & inf
- 14 : Processus épineux



▪ Le corps vertébral :

Le corps vertébral de la vertèbre cervicale type est quadrangulaire et présente un bec antérieur et inférieur qu'on appelle : le rostrum.

On décrit 2 faces à ce corps vertébral, une face supérieure et une face inférieure encroutées de cartilage.

- Le plateau (face) supérieur est concave sur une vue antérieure et convexe sur une vue latérale, il regarde en haut et en avant.
En **postéro-latéral** de ce plateau supérieur, on voit un processus « en fragment d'ongle » : le processus semi-lunaire = processus unciforme = incus, encrouté de cartilage dans sa partie médiale, de forme et de taille variable en fonction des individus.
- Le plateau inférieur est convexe et regarde en bas et en arrière. On peut voir un méplat de forme variable d'un individu à l'autre. Latéralement on retrouve une remontée de cartilage pour permettre l'articulation avec la partie médiale des processus unciforme de la vertèbre sous-jacente.

- **Le foramen vertébral :**

Le foramen vertébral de la vertèbre cervicale type est triangulaire à base antérieure.

- **Les pédicules :**

Ils s'insèrent au niveau du tiers moyen du corps vertébral, dirigés vers l'arrière et le dehors.

- **2 lames :**

Situées en arrière du pédicule, et qui se prolongent par le processus épineux.

- **Les processus transverses :**

Les PT se dirigent latéralement et en avant, ils ont la forme d'une gouttière concave vers le haut : **la gouttière transverse**. Ils présentent 2 racines : 1 racine corporelle et 1 racine pédiculaire qui délimitent le foramen transversaire dans lequel passe la veine vertébrale **de C1 à C7** et l'artère vertébrale **de C6 à C1**. La superposition de ces foramens transversaires forme le **canal transversaire** contenant le pédicule vertébral (vu plus haut).

En dehors de ces foramens, mais inclus dans la gouttière transverse, passe le nerf spinal de même nom que la vertèbre ; le nerf passe en arrière des vaisseaux.

Ce processus transverses se termine par 2 pédicules : 1 pédicule antérieur et 2 pédicule postérieur.

- **Les processus articulaires**

Ils forment une colonne sur et sous-monté par des encroûtements cartilagineux et leur empilement se fait « en tuile de toit ». La surface supérieure regarde en haut et en arrière et la surface inférieure regarde en bas et en avant.

- **Le processus épineux**

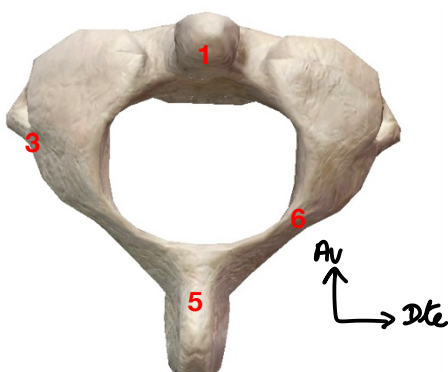
Il est horizontal, bifide ou tuberculeux à son extrémité postérieure.

II. Les vertèbres particulières

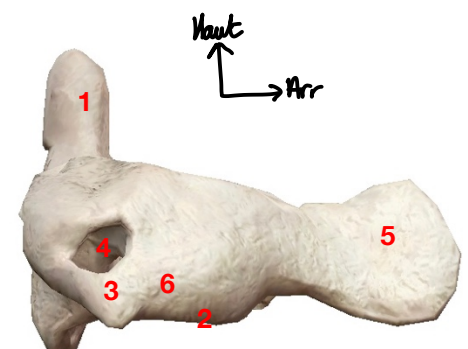
A. Particularités de C6 et de C7

| | |
|-----------|---|
| C6 | <ul style="list-style-type: none"> - Tubercule antérieur extrêmement développé, saillant vers l'avant pouvant dépasser le plan du corps vertébral |
| C7 | <ul style="list-style-type: none"> - 2 surfaces articulaires supplémentaires sur les faces latérales des corps vertébraux en partie inférieure ; permettant l'articulation avec la première côte gauche et la première côte droite - Processus transverse réduit - Processus épineux très long, palpable sous la peau => C7 est « la première vertèbre saillante, palpable » suite à l'examen de la nuque |

B. L'axis (C2)

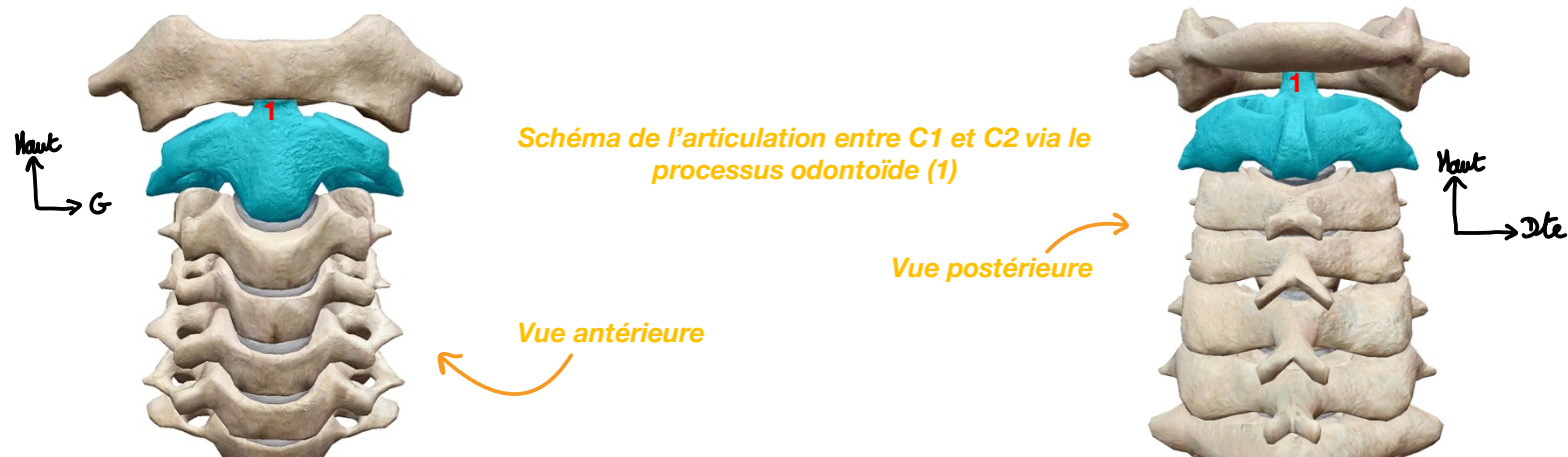


- 1 : Processus odontoïde
- 2 : Processus articulaire inférieur
- 3 : Processus transverse
- 4 : Foramen transversaire
- 5 : Processus épineux
- 6 : Isthme



La 2^{ème} vertèbre cervicale présente une particularité majeure : au niveau du corps vertébral se trouve un processus développé vers le haut et l'arrière : **le processus de l'odontoïde = dent de l'Axis**. Ce processus est encrouté en avant par un cartilage en forme de blason qui s'articule avec l'arc antérieur de C1.

Cette vertèbre présente un processus articulaire inférieur qui est à sa position naturelle. Son processus transverse a une forme variable mais il est bien perforé par le foramen transversaire. Le processus épineux est très développé, bifide, bien plus développé que celui des vertèbres sous-jacentes MAIS il n'est pas saillant sous la peau. Enfin, au niveau des parties latérales du corps vertébral, se trouve la facette articulaire supérieure de C2. La région située entre le corps vertébral et le processus articulaire inférieur s'appelle : **l'isthme** de la vertèbre

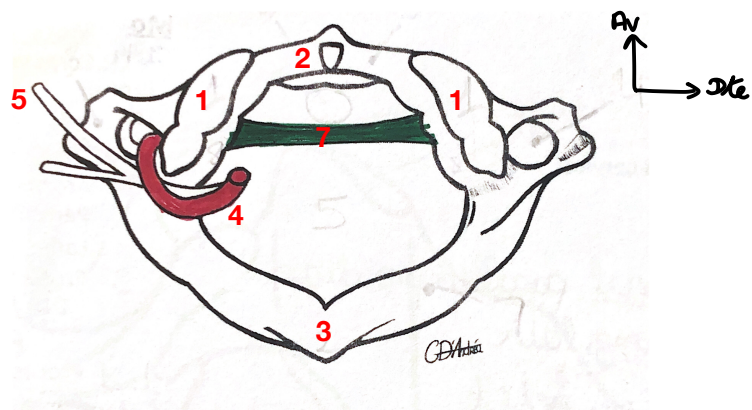


C. L'atlas (C1)

L'Atlas a la forme d'un anneau avec **2 masses latérales**. Les faces supérieures et inférieures de ces masses sont encroutées de cartilage. Sur leur face médiane, elles présentent le tubercule d'insertion du **ligament transverse**. Les faces supérieures des masses s'articulent avec les condyles occipitaux placés sur l'os occipital.

Le PT est de forme variable mais avec un orifice bien présent (*laissant passer artères et veines vertébrales*). L'arc postérieur présente une région aplatie dans sa face antérieure où **l'artère vertébrale** imprimera son trajet.

- | |
|-------------------------|
| 1 : Masses latérales |
| 2 : Arc antérieur |
| 3 : Arc postérieur |
| 4 : Artère vertébrale |
| 5 : Nerf spinal C1 |
| 6 : Artère vertébrale |
| 7 : Ligament transverse |

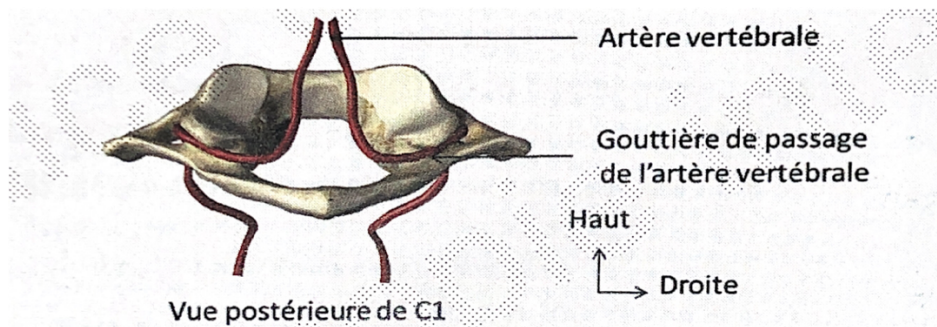


D. Pathologie et clinique

- Des **fractures de l'odontoïde** sont très fréquentes pour les sujets âgés lorsque l'arc antérieur de C1 vient buter sur le processus odontoïde et le fragiliser
- Des **éclatements de C1** sont possibles en cas de traumatisme vertébral entre les condyles et les masses latérales ; l'obliquité des surfaces articulaires est telle qu'en cas de traumatisme vertébral, les masses latérales vont subir un mécanisme de « presse noyau », vont s'écartier, partir sur le côté entraînant des fractures de l'arc antérieur et de l'arc postérieur.

- Un traumatisme antérieur facial très violent, ou une pendaison judiciaire peut entraîner une **hyper extension du rachis cervical supérieur** ce qui risque d'entraîner des **fractures de l'isthme de C2**. Cette fracture appelée « fracture du pendu », est très fréquente.
Les bourreaux mettaient la corde sur le segment facial du patient avant de le projeter dans le vide => hyper extension qui brise C2 au niveau de l'isthme => section de la moelle => mort imminente du patient

III. Trajet de l'artère vertébrale



L'artère vertébrale monte dans les foramens transversaires de C6 à C1 avant de décrire un trajet composé de **2 boucles /courbures** :

- La première boucle la fait partir **en arrière**, au-dessus du processus transverse de C1
- Elle chemine en arrière de la masse latérale et sur la partie antérieure de l'arc postérieur de C1
- Sa deuxième courbure la dirige **vers l'avant et le haut**
- Elle perfore le foramen magnum
- Elle rejoint l'artère vertébrale controlatérale pour former le tronc basilaire...