

Vascularisation du système nerveux et de la colonne vertébrale

Pierre Langevin, pht, FCAMPT

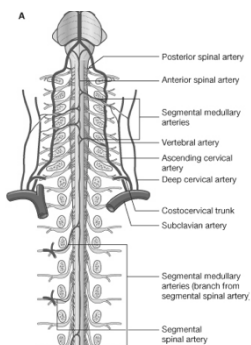
ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



AQPMO
Association Québécoise
de Physiothérapie Manuelle
et Ostéopathe



Vascularisation de la Moelle



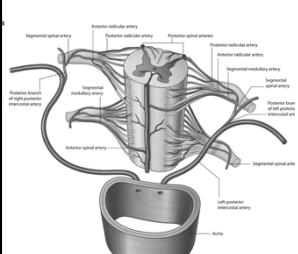
ORTH
OF THE CAN

PMO
OF THE CAN

© Elsevier Ltd. Drake et al. Gray's Anatomy for Students www.studentconsult.com



Artère spinale antérieure



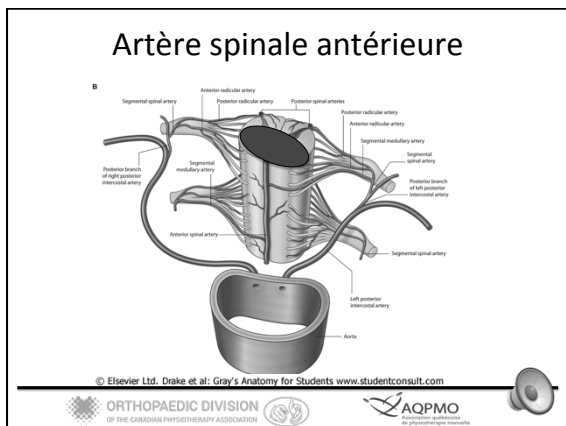
© Elsevier Ltd. Drake et al. Gray's Anatomy for Students www.studentconsult.com

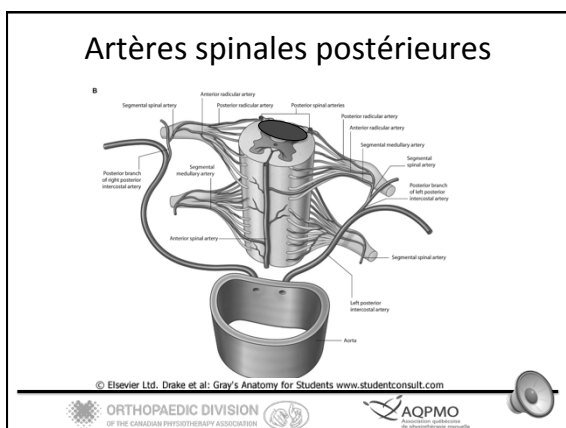
ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION

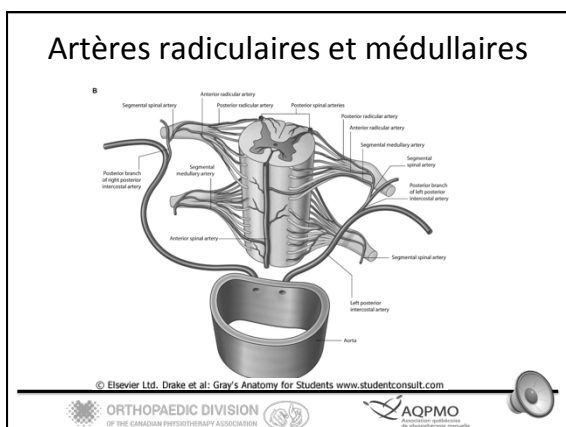


© Elsevier Ltd. Drake et al. Gray's Anatomy for Students www.studentconsult.com









Artères radiculaires et médullaires

- 6 à 8 artères médullaires contribuent à la spinale antérieure pour tout le rachis
- 5 à 8 artères médullaires contribuent aux spinales postérieures pour tout le rachis
- La plus volumineuse étant l'artère radicularis magna ou artère d'Adamkiewicz qui entre majoritairement à T9 (variation individuelle entre T10 à L2) à gauche.
 - Donne la vascularisation à la partie inférieure de la moelle (2/3 inférieur) et à la queue de cheval

ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION

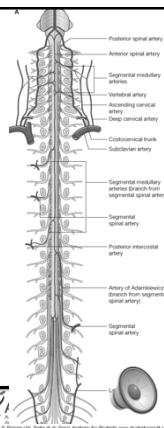


AQPMO
Association Québécoise
de Physiothérapie Manuelle
et Ostéopathe



Artères radiculaires et médullaires

- CERVICAL:
 - 3 à 4 artères médullaires nourricières en antérieures
- DORSAL:
 - 2 à 3 artères médullaires nourricières en antérieures
- LOMBAIRE:
 - 2 à 3 artères médullaires nourricières en antérieures



ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



AQPMO
Association Québécoise
de Physiothérapie Manuelle
et Ostéopathe



VASCULARISATION PAR RÉGION

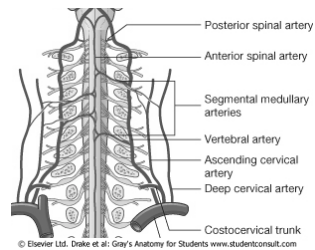
ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



AQPMO
Association Québécoise
de Physiothérapie Manuelle
et Ostéopathe



Vascularisation cervicale



© Elsevier Ltd. Drake et al: Gray's Anatomy for Students www.studentconsult.com

ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION

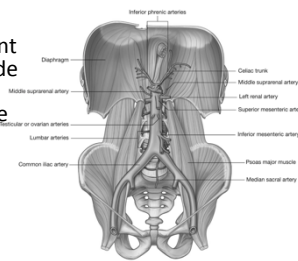


AQPMO
Association québécoise
des physiothérapeutes
en ostéopédie manuelle



Artères lombaires

- 4 paires d'artères lombaires qui proviennent de la partie postérieure de l'aorte abdominale et 1 paire à L5 qui provient de l'artère sacrée médiane (Bogduk 2005)
- Celle-ci font le tour du corps vertébrales et se divisent ensuite en plusieurs branches



© Elsevier Ltd. Drake et al: Gray's Anatomy for Students www.studentconsult.com

ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



AQPMO
Association québécoise
des physiothérapeutes
en ostéopédie manuelle



Artères lombaires

- Branches latérales
 - Psoas, carré des lombes, abdominaux
 - Muscles paravertébraux
- Branches postérieures
 - Lame, processus épineux, facettes articulaires
 - Capsules, muscles extenseurs et muscles plus postérieurs et médians dont les multifides
- Branches médiales
 - Artères du canal spinal antérieur et postérieur
 - Structures osseuses et cartilagineuses à l'intérieur du foramen vertébral
 - Artères radiculaires et 2 à 3 artères médullaires
 - Racines nerveuses, queue de cheval

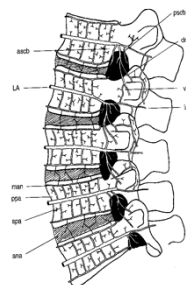


Figure 11.2 A lateral view of the lumbar spine showing the lumbar arteries and their branches, and anastomosis over the surface of the intervertebral disc; each anterior spinal canal branch; the branches accompanying dorsal root of spinal nerve; the posterior branch related to the pars intertransverse of the lamina; LA, lumbar artery; mnt, midthoracic anastomosis; ppa, primary posterior artery; puth, posterior spinal canal branch; spa, secondary posterior artery; vb, branches accompanying ventral root of spinal nerve (Bogduk 2005)

ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



AQPMO
Association québécoise
des physiothérapeutes
en ostéopédie manuelle



Vascularisation du canal vertébral et des corps vertébraux

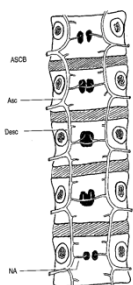


Figure 11.3 A sketch of the anterior spinal canal branches (ASCB) of the lumbar arteries, their ascending (asc) and descending (desc) branches, and the nutrient arteries (NA) to the vertebral bodies. (Bogduk 2005)

ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



AQPMO
Association Québécoise
des physiothérapeutes
en ostéopédie manuelle



Drainage veineux – veine basi vertébrale

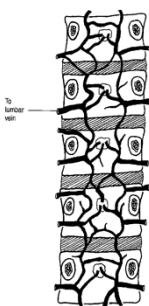


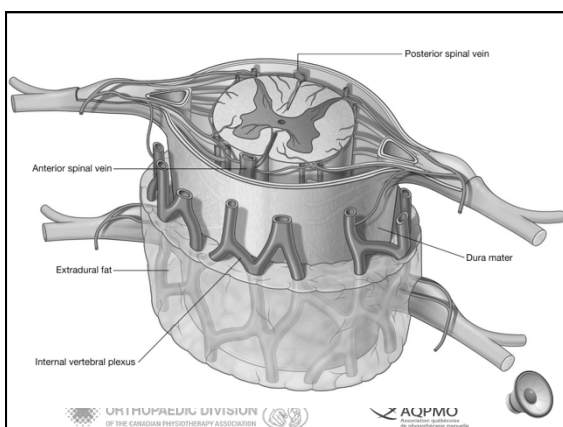
Figure 11.6 The anterior internal vertebral venous plexus. (Bogduk 2005)

ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



AQPMO
Association Québécoise
des physiothérapeutes
en ostéopédie manuelle



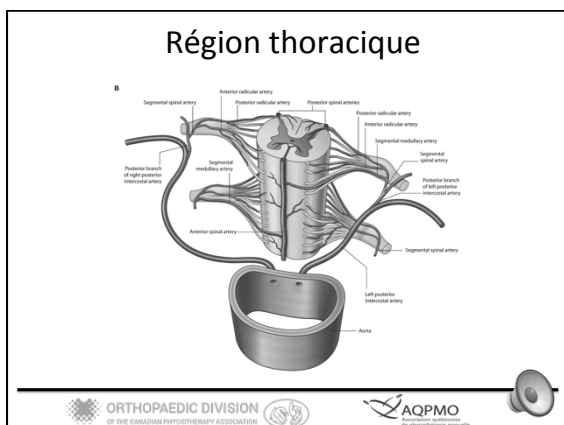


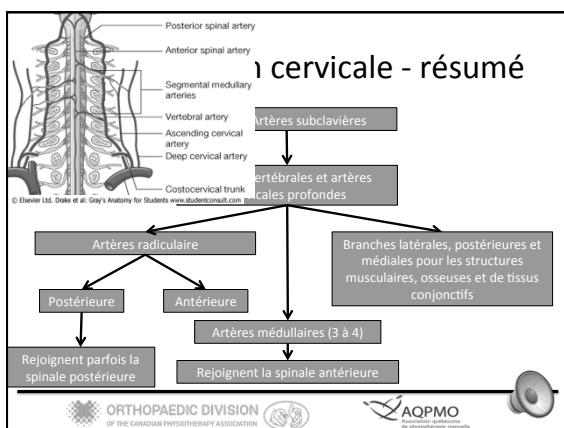
ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION

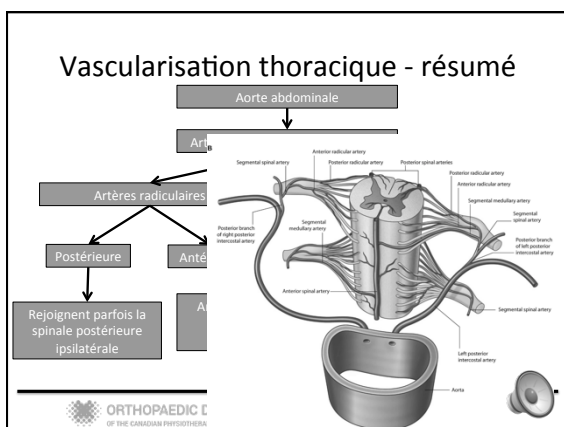


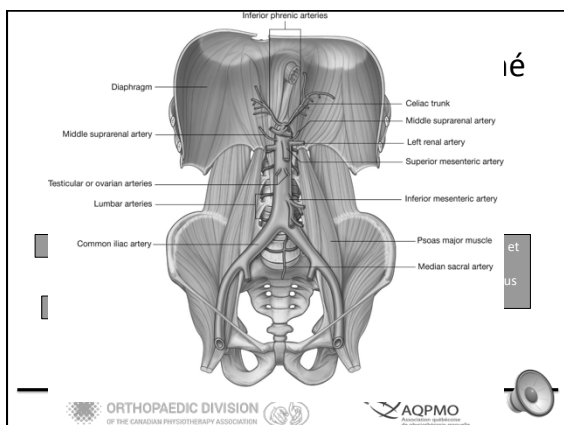
AQPMO
Association Québécoise
des physiothérapeutes
en ostéopédie manuelle















4 portions de l'artère vertébrale

- Proximale ou ostiale (à partir de la subclavière)
- Transverse
- Sub-occipitale
- Intra-crânienne

ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION

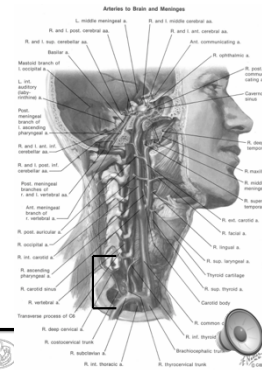


AQPMO
Association Québécoise
de Physiothérapie Manuelle
et Ostéopathe



La portion proximale ou ostiale

- Ce segment va de la naissance de l'artère jusqu'à son point d'entrée dans le canal vertébral
- Elle commence habituellement à la partie proximale de l'artère subclavière



ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION

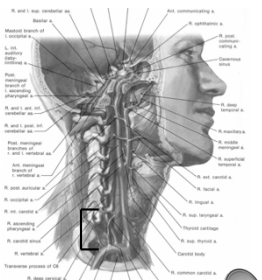


AQPMO
Association Québécoise
de Physiothérapie Manuelle
et Ostéopathe



La portion proximale ou ostiale

- Elle voyage verticalement et légèrement vers le centre et l'arrière pour atteindre le foramen transversaire de la colonne cervicale basse (C6).
- Sa direction exacte dépend de son point précis d'origine et toute anomalie de son origine peut produire une sinuosité



ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



AQPMO
Association Québécoise
de Physiothérapie Manuelle
et Ostéopathe

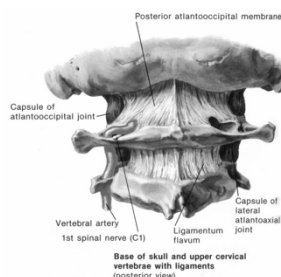


Portion sub-occipitale

- Cette portion de l'artère s'étend de son entrée dans le foramen transversaire de C2 jusqu'à son point d'entrée dans le foramen magnum

On peut la considérer en quatre Parties:

- À l'intérieur du foramen transversaire de C2
- Entre C2 et C1
- Dans le foramen transversaire de C1
- Entre l'arc postérieur de l'atlas et son entrée dans le foramen magnum



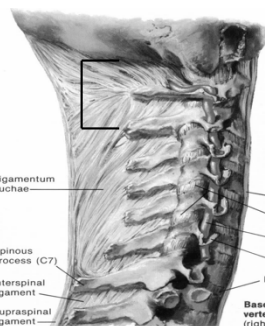
ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



Ciba collection vol 1 part 1 page 12 plate 11C
AQPMO
ANATOMICAL QUARTERMASTER OF MONTREAL



Portion sub-occipitale



Base of skull and cervical vertebrae with ligaments (right lateral view)

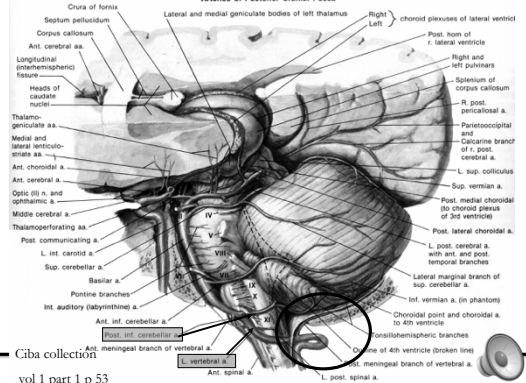
ORTHOPAEDIC DIVISION
OF THE CANADIAN PHYSIOTHERAPY ASSOCIATION



Ciba collection vol 1 part 1 page 12 plate 11C
AQPMO
ANATOMICAL QUARTERMASTER OF MONTREAL



Arteries of Posterior Cranial Fossa



Ciba collection
vol 1 part 1 p 53



