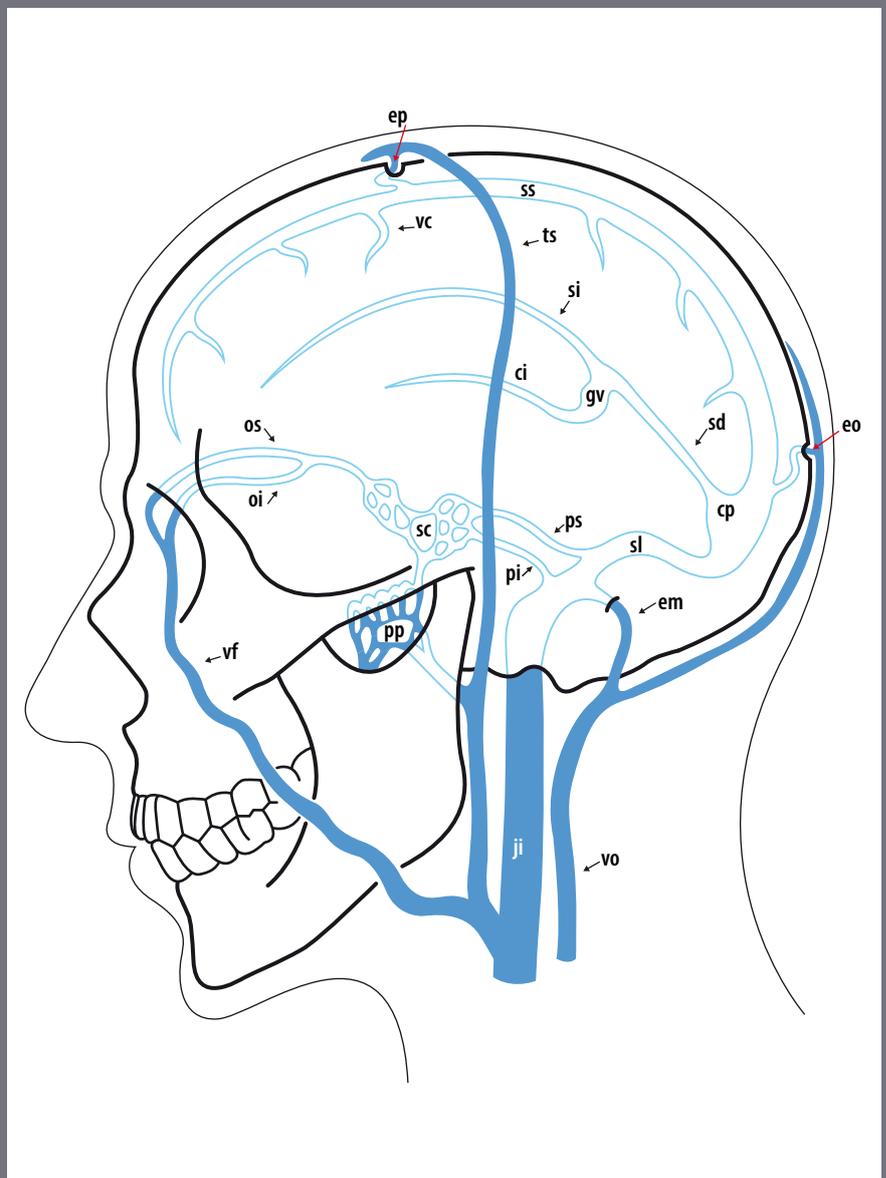


## Disposition générale des sinus duraux ▶

Le sinus sagittal supérieur (ss) s'étend, à la base de la faux du cerveau, du foramen caecum de l'os frontal vers le confluent postérieur des sinus (cp). Il draine de nombreuses veines corticales (vc). Le sinus sagittal inférieur (si) se place dans le bord libre de la faux du cerveau, et entre dans le sinus droit (sd) avec la grande veine cérébrale (gv) qui draine les veines cérébrales internes (ci). Le sinus droit circule dans la dure-mère à la jonction entre la faux du cerveau et la tente du cervelet. Il se termine dans le confluent postérieur des sinus (cp) qui dirige le sang vers les veines jugulaires internes (ji) par les sinus latéraux (sl).

Les sinus caverneux (sc), structures bilatérales placées de part et d'autre du corps du sphénoïde, occupent un rôle central. Ils drainent les veines ophtalmiques supérieure (os) et inférieure (oi) et sont connectés avec les sinus postérieurs par les sinus pétreux supérieur (ps) et inférieur (pi). Ils sont également reliés aux plexus ptérygoïdiens (pp).

De chaque côté, plusieurs veines émissaires assurent le drainage des veines diploïques, donc la connexion entre drainage veineux de la face et du cuir chevelu et drainage veineux dure-mérien. La veine émissaire mastoïdienne (em) fait communiquer le sinus latéral (sl) avec la veine occipitale (vo) qui est également en relation avec le confluent postérieur des sinus (cp) par la veine émissaire occipitale (eo). La veine émissaire pariétale (ep) unit le sinus sagittal supérieur (ss) et la veine temporale superficielle (ts). Une autre communication importante est celle existant entre les veines ophtalmiques (os, oi) et la veine faciale (vf).



# Vascularisation veineuse de l'encéphale : les sinus duraux

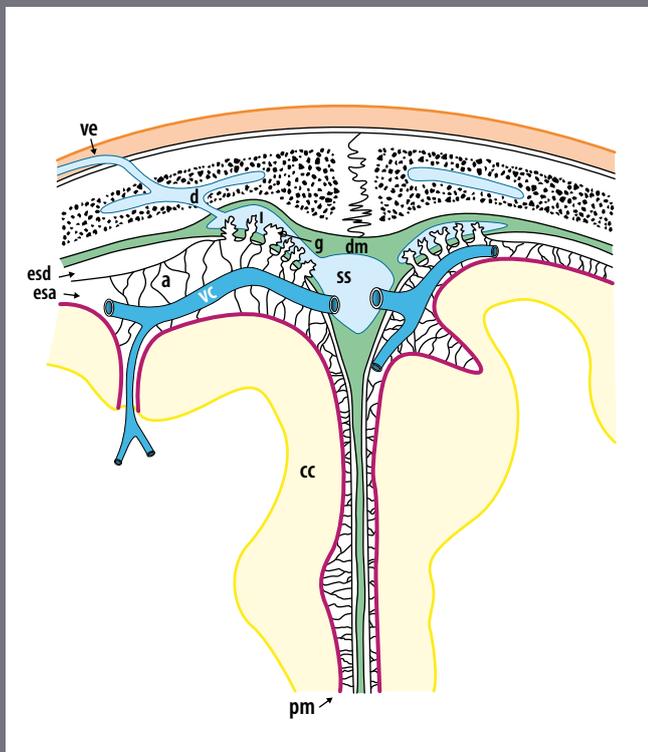
L. Tatu\*

La circulation veineuse de l'encéphale est organisée en 4 grands systèmes : les veines corticales, les veines cérébrales profondes, les veines de la fosse cérébrale postérieure et les sinus duraux. Le système veineux de l'encéphale n'est donc pas semblable à son homologue artériel. Il est par ailleurs soumis à de fréquentes variations.

Compte tenu de ces 2 éléments, la notion de territoires veineux encéphaliques a donc moins d'intérêt pratique que celle de territoires artériels. En pathologie, les corrélations entre le site de l'occlusion veineuse et le territoire de l'infarctus veineux parenchymateux sont beaucoup

moins systématiques qu'en pathologie artérielle. Les sinus veineux duraux constituent la voie finale de drainage du sang veineux de l'encéphale. Ce réseau veineux intra-dure-mérien converge vers une zone de confluence postérieure et se jette dans les veines jugulaires internes. Les sinus veineux duraux représentent les éléments les moins variables du système veineux encéphalique. Ils sont en communication avec le système de drainage veineux de la face et du cuir chevelu. En plus de leur fonction dans la circulation veineuse, certains sinus – comme le sinus sagittal supérieur – jouent un rôle majeur dans la résorption du liquide cérébrospinal. ■

\* Service d'explorations et de pathologies neuromusculaires, CHU de Besançon, et laboratoire d'anatomie, université de Franche-Comté.



### ◀ Organisation des sinus veineux durs

Les sinus veineux durs du cerveau sont compris entre les feuillets méningé et endostéal de la dure-mère (dm) ; leurs parois sont donc rigides et elles sont dépourvues de système valvulaire. Ils drainent les veines cérébrales superficielles (vc) qui se situent dans l'espace sub-arachnoïdien (esa) entre la pie-mère (pm) qui recouvre le cortex cérébral (cc) et le feuillet d'arachnoïde prenant l'aspect de trabéculations arachnoïdiennes (a).

À proximité du sinus sagittal supérieur (ss), l'arachnoïde émet des granulations (g) qui se placent au contact du sang veineux. Ce rapprochement fait disparaître l'espace sub-dural (esd). Les granulations arachnoïdiennes (g) s'infiltrent dans les expansions latérales (l) du sinus sagittal supérieur (ss). Ces granulations sont responsables de la résorption du liquide cérébro-spinal circulant entre la pie-mère (pm) et l'arachnoïde (a).

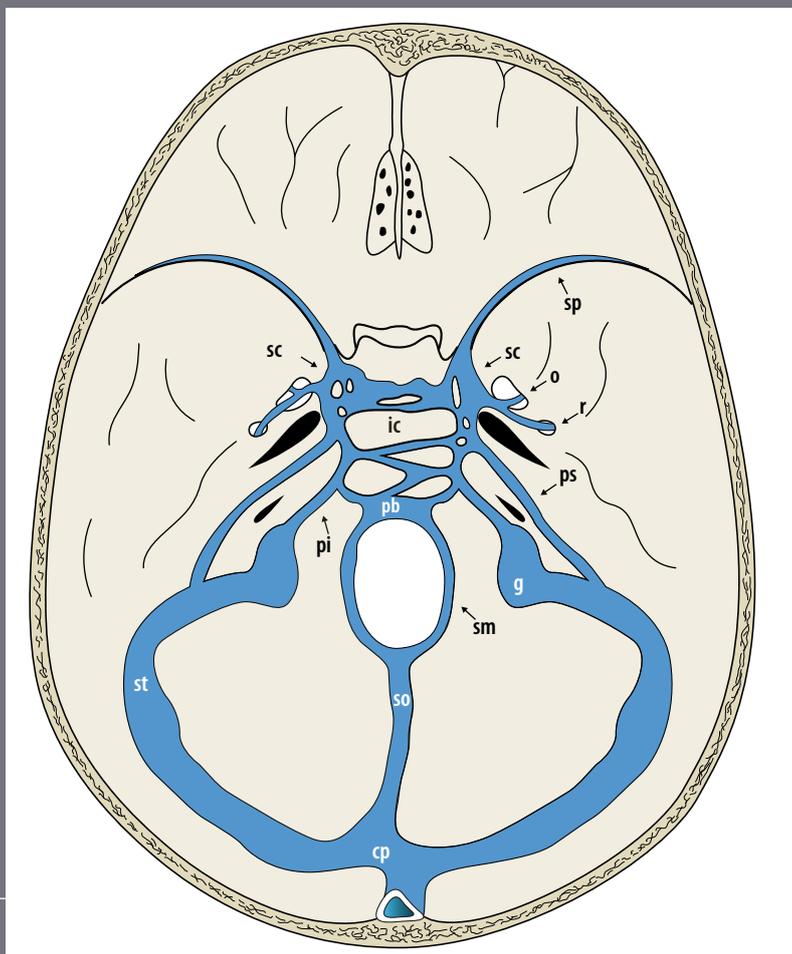
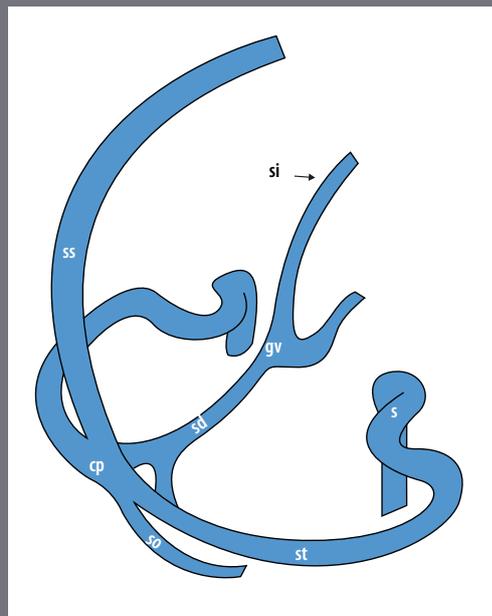
Les sinus durs sont connectés aux veines du scalp et de la face par les veines émissaires (ve). Les veines diploïques (d) assurent la liaison entre le sinus dural et les veines émissaires.

### Le confluent postérieur des sinus ▶

Les sinus sagittal supérieur (ss), droit (sd), occipital (so) et transverse (st) convergent vers le confluent postérieur des sinus (cp), situé en regard de la protubérance occipitale interne. Le sinus occipital (so) chemine à la racine de la faux du cervelet pour atteindre le confluent. Le sinus droit (sd), né de l'union du sinus sagittal inférieur (si) et de la grande veine du cerveau (gv), transite à la base de la faux du cervelet pour atteindre le confluent postérieur (cp). Le sinus sagittal supérieur (ss) termine également son trajet dans le confluent postérieur (cp).

Les sinus transverses (st) droit et gauche partent du confluent postérieur vers les sinus sigmoïdes (s) qui se terminent au foramen jugulaire par la naissance de la veine jugulaire interne. Le sinus transverse (st) et le sinus sigmoïde (s) forment le sinus latéral.

Une variation fréquente de cette région, qui modifie l'aspect du confluent postérieur, est la terminaison du sinus sagittal supérieur (ss) en sinus transverse (st), en particulier du côté gauche.



### ◀ Les sinus de la base du cerveau

Ils comportent le sinus sphéno-pariétal (sp), les sinus caverneux (sc), les sinus pétreux supérieur (ps) et inférieur (pi), le plexus basilaire (pb) et le sinus marginal (sm).

Formé par l'union des veines cérébrales moyennes, le sinus sphéno-pariétal (sp) se place dans la dure-mère du bord postérieur de la petite aile du sphénoïde et se draine dans le sinus caverneux (sc). Les 2 sinus caverneux, situés de part et d'autre du corps du sphénoïde, reçoivent des afférences des veines ophtalmiques, des veines des forams rond (r) et ovale (o). Les 2 sinus caverneux sont interconnectés par les sinus intercaverneux (ic). Ils se drainent par le sinus pétreux supérieur (ps) dans le sinus transverse (st) et par le sinus pétreux inférieur (pi) dans le golfe de la veine jugulaire interne (g).

Le plexus basilaire (pb), situé sur le clivus, met en connexion les sinus caverneux et pétreux avec les plexus veineux du canal vertébral. Le sinus marginal (sm) se trouve au pourtour du foramen magnum et relie également les plexus veineux intracrâniens et ceux du canal vertébral. Il est en continuité avec le sinus occipital (so) qui rejoint le confluent postérieur des sinus (cp).