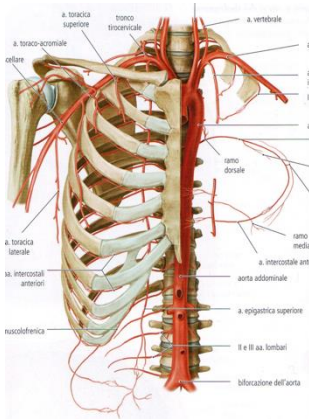


SBOBINA 32 BARNI- LEZIONE DEL 08/06/2022

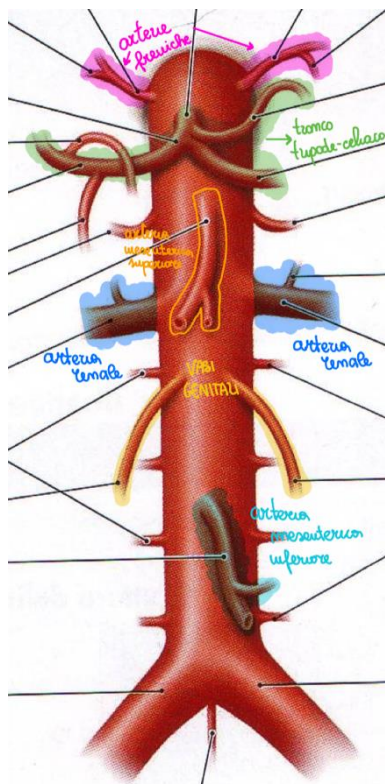
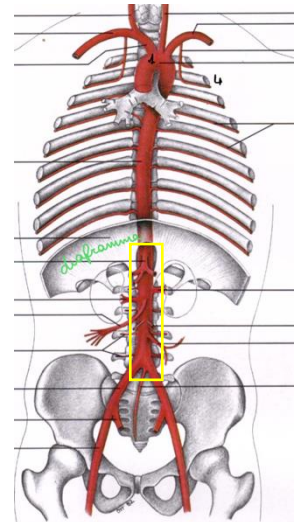


In questa immagine è possibile osservare altri vasi molto importanti: l'**arco della aorta** (1) e di seguito l'**arteria succlavia** (2) che proseguendo diventa **arteria ascellare**. Dall'arteria succlavia deriva, inoltre, un'importante arteria, quella **toracica** (anche detta **mammaria**) **interna** (evidenziata in giallo).

Dall'aorta toracica, posta centralmente nella cavità toracica – all'interno del mediastino, prendono vita le numerose **arterie intercostali** (4), di cui quelle **posteriori** andranno ad irrorare

la porzione toracica del midollo spinale. Superato il **diaframma**, l'altra toracica diviene **aorta addominale**. Quest'ultima continua nell'**iliaca comune**, che si dividerà nell'**iliaca esterna** (5 - vale a dire l'**arteria femorale**) ed **interna** (6 – questa darà origine a tutti i vasi che andranno ad irrorare la piccola pelvi, ad esempio le **vescicali** o **viscerali**).

Nell'immagine sottostante abbiamo un ingrandimento di quanto contenuto nel rettangolo giallo nella figura a destra: stiamo parlando dell'**aorta addominale**.



Le **arterie freniche** sono dirette al diaframma; nel punto più vicino al diaframma, l'altra addominale presenta una struttura particolare: il **tronco celiaco**, anche chiamato **tronco tripode-celiaco**.

Muovendoci in direzione cranio-caudale incontriamo l'**arteria mesenterica superiore** che si occupa dell'irrorazione dell'intero intestino tenue e, ai lati di essa, le **arterie renali**.

I **vasi genitali**, come si può immaginare, variano in base al sesso dell'individuo, verranno chiamate:

- **Testicolari**, nell'uomo;
- **Ovariche**, nella donna.

La parte più bassa presenta l'**arteria mesenterica inferiore**, si occupa vascolarizzazione della metà sinistra del colon trasverso, del colon discendente, del colon ileopelvico e del retto.

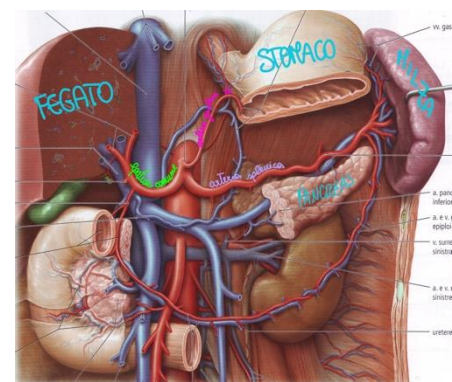
TRONCO TRIPODE-CELIACO =

è un'anastomosi tra più arterie che serve a bilanciare il

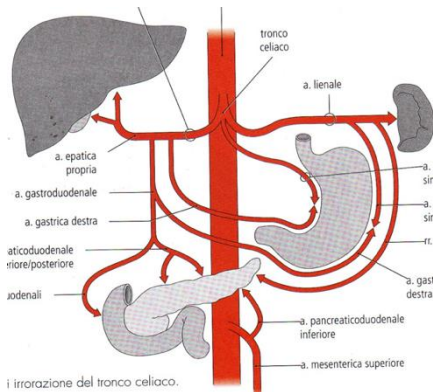
circolo arterioso a livello dell'intestino, fegato e milza.

Sostanzialmente, questo tronco deriva dall'anastomosi di:

1. **Arteria splenica**, anche detta **arteria lienale**, che è diretta alla **milza**.

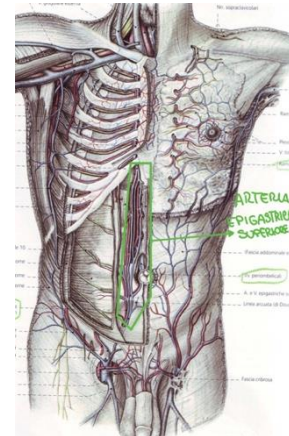


2. **Arteria gastrica sx**, che – come possiamo capire dal nome – irroro lo stomaco.
3. **Arteria epatica comune**, che si divide in:
 - a. **Epatica propria**, diretta al fegato;
 - b. **Gastroduodenale**, che da origine all'**arteria gastroepigloica dx** (che si anastomizzerà con quella di **sx** che origina dalla splenica) e all'**arteria pancreaticoduodenale superiore** (si anastomizza con la **pancreaticoduodenale inferiore** che origina dalla mesenterica superiore);
 - c. **Gastrica dx**, parte pilorica dello stomaco.



La **grande curvatura** (1) viene irrorata soprattutto dalla gastroepigloica di destra e sinistra.

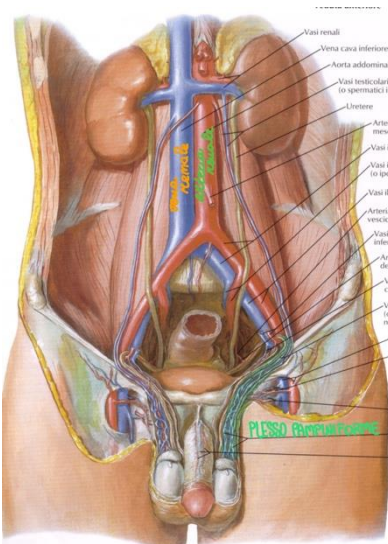
La **piccola curvatura** (2) è irrorata dalla gastrica di sinistra e dalla gastrica di destra.



Prima abbiamo citato l'**arteria toracica interna**, questa prosegue in direzione caudale e, a livello dei muscoli retti, diventerà **arteria epigastrica superiore**. Nell'immagine a dx si possono notare dei vasi profondi. **IMPORTANTE**: Le arterie sono sempre **vasi profondi**. Scendendo verso la pelvi, l'epigastrica superiore diviene **epigastrica inferiore**.

ACCESSO VENOSO NEONATI

Naturalmente nei bambini è molto difficile effettuare un prelievo dal braccio, come lo si fa negli adulti, pertanto l'accesso venoso viene fatto dalla punta del piede. Nel caso di emergenza, il laccio emostatico viene messo attorno la circonferenza della testa, dove le vene del circolo della testa sono più visibili.

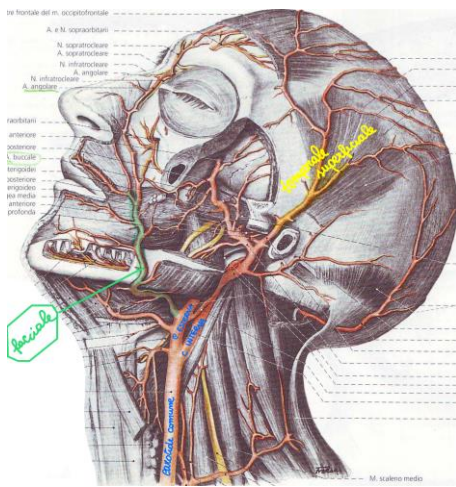


In questa immagine possiamo individuare la vascolarizzazione renale, a sinistra abbiamo ovviamente la **arteria renale** e a destra la **vena renale**. La vena renale di sinistra deve scavallare l'altra addominale, mentre la vena renale di destra ci arriva direttamente. Procedendo in direzione caudo-craniale, dal testicolo sinistro possiamo osservare i vasi genitali (in questo caso le **vene testicolari**) che si occupano di drenare il testicolo: parliamo, dunque, di **PLESSO PAMPINIFORME**, costituito da:

1. **Arteria testicolare**, che porta il sangue arterioso alla gonade (deriva dall'aorta addominale);

Ciò è molto importante nella clinica: quando si parla di **VARICOCELE**, ossia la patologia delle vene varicose a livello testicolare, interessa molto di più (quasi sempre) le vene testicolari di sinistra.

IRRORAZIONE CRANIO



Quando un'arteria finisce si parla di **arteria terminale**, nel caso della **carotide esterna** abbiamo due terminazioni: l'**arteria mascellare** e la **temporale superficiale**; ma prima di finire, è importante specificare che la **carotide esterna** da origine a numerosi rami (arterie collaterali), ad esempio: l'**arteria facciale** (che passa davanti il margine anteriore del muscolo massetere), l'**arteria linguale**, l'**arteria tiroidea**

L'**arteria facciale** va ad irrorare anche la parte dell'occhio (punta mediale: **canto mediale**; punta laterale: **canto laterale** – si tratta delle commessure delle palpebre, rispettivamente, interna ed esterna; lo spazio tra le palpebre prende il nome di **rima palpebrale** (la stessa cosa vale per le labbra)) -> la **facciale** arriva al canto mediale tramite l'**arteria angolare**, la quale si anastomizza con l'**arteria dorsale del naso** per dare origine all'**arteria oftalmica**.

Nell'immagine a sinistra possiamo vedere il ramo della **carotide esterna**, ossia l'**arteria mascellare** che da origine a circa 15 nuove arterie (come il nervo mascellare (V)) ed

Arteria e muscolo pterigoidei esterni

Arteria sopraorbitale

Arteria sopratrocleare

Arteria oftalmica

Arteria dorsale del naso

Arteria angolare

Arteria infraorbitale

Arterie alveolari (Posteriori, Media, Anteriori)

Arteria e nervo buccinali (o buccali)

Arteria e muscolo pterigoidei interni

Rafe pterigo-mandibolare

Nervo linguale

Arteria faciale

Ramo mentale dell'arteria alveolare inferiore

Arteria sottomentale

Anteriori

Posteriori

Arterie e nervi temporali profondi

Arteria e nervo masseterini

Arteria meningea media

Nervo auricolo-temporale

Arteria mascellare

Arteria temporale superficiale

Arteria auricolare posteriore

Nervo faciale (VII)

Arteria e nervo alveolari inferiori

Legamento sfeno-mandibolare

Arteria e nervo milo-joidi

Muscolo digastrico (ventre posteriore)

Muscolo stilo-joido

Arteria carotide esterna

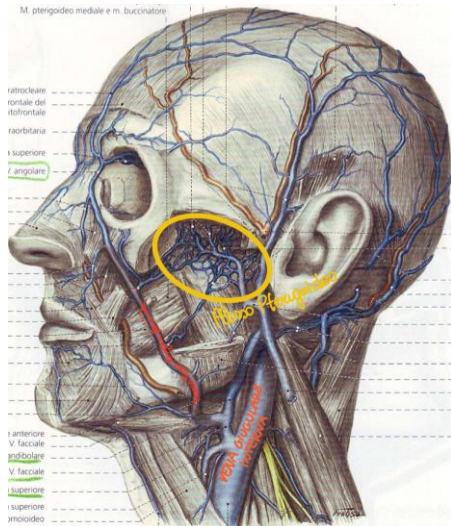
Arteria faciale

Arteria linguale

Arteria e nervo milo-joidi

Nel naso capita molto spesso di avere **epistassi**, cioè perdite di sangue che – solitamente – non sono conducibili a nessuna patologia grave, ma solo in alcuni casi. Il naso viene irrorato dall'**arteria mascellare** nella sua parte posteriore, mentre la parte anteriore viene attraversata dalle **arterie etmoidali** (derivano dall'arteria oftalmica).

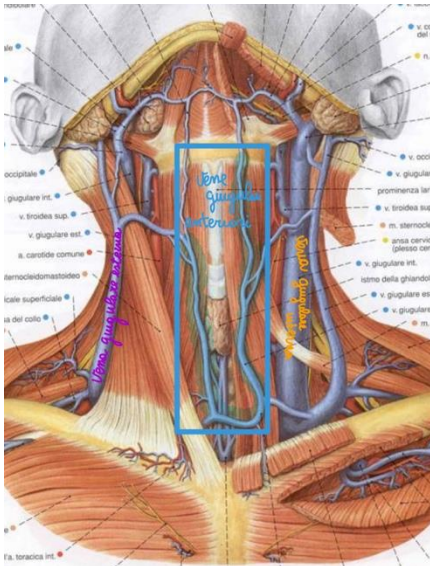
A livello del vestibolo del naso, dove è presente la cartilagine, si ha un'anastomosi di 3 arterie: la labiale ("ala del naso – deriva dalla facciale), l'etmoidale anteriore e la mascellare.



Prima abbiamo osservato le arterie del cranio, adesso rivolgiamo particolare attenzione alle vene. Dietro il ramo della mandibola (eliminato nell'immagine a fianco) si può osservare il **plesso pterigoideo**, un complesso di vene anastomizzate tra loro.

Come sempre, possiamo dire che ad una determinata arteria corrisponde a sua vena nella stessa regione anatomica, ma ad esempio per quanto riguarda l'arteria mascellare non abbiamo una vena mascellare, il suo equivalente è proprio il **plesso pterigoideo**, localizzato nella fossa infratemporale, che raccoglie tutto il sangue della faccia irrorato dall'arteria mascellare.

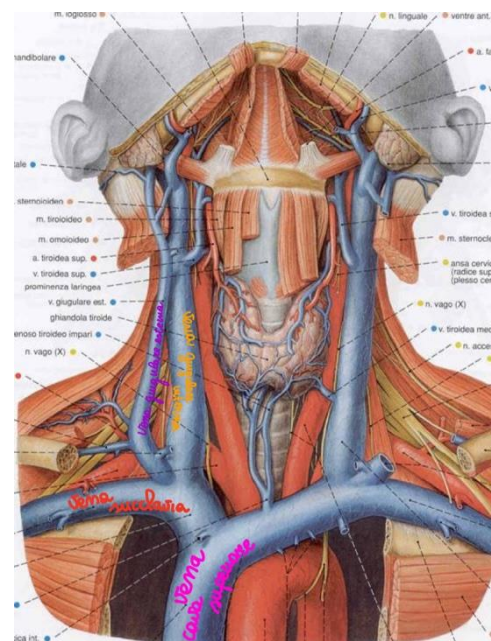
Il **tronco tireo-lingua-facciale** consiste in 3 vene che scaricano nella **vena giugulare interna**; nella **vena giugulare esterna** invece scarica il plesso pterigoideo e le vene superficiali della parte anteriore della testa.



La **vena giugulare esterna** passa sopra il muscolo "STERNOCLEIDOMASTOIDEO".

Medialmente troviamo le **vene giugulari anteriori**, a livello del manubrio dello sterno.

La **vena giugulare esterna** e la **vena giugulare interna** si uniscono alla **vena succlavia** e danno origine al **tronco brachio-cefalico** di destra; a sinistra è approssimativamente uguale con la differenza di un maggiore sviluppo del **tronco brachio-cefalico** di sinistra che deve arrivare nell'atrio di destra.

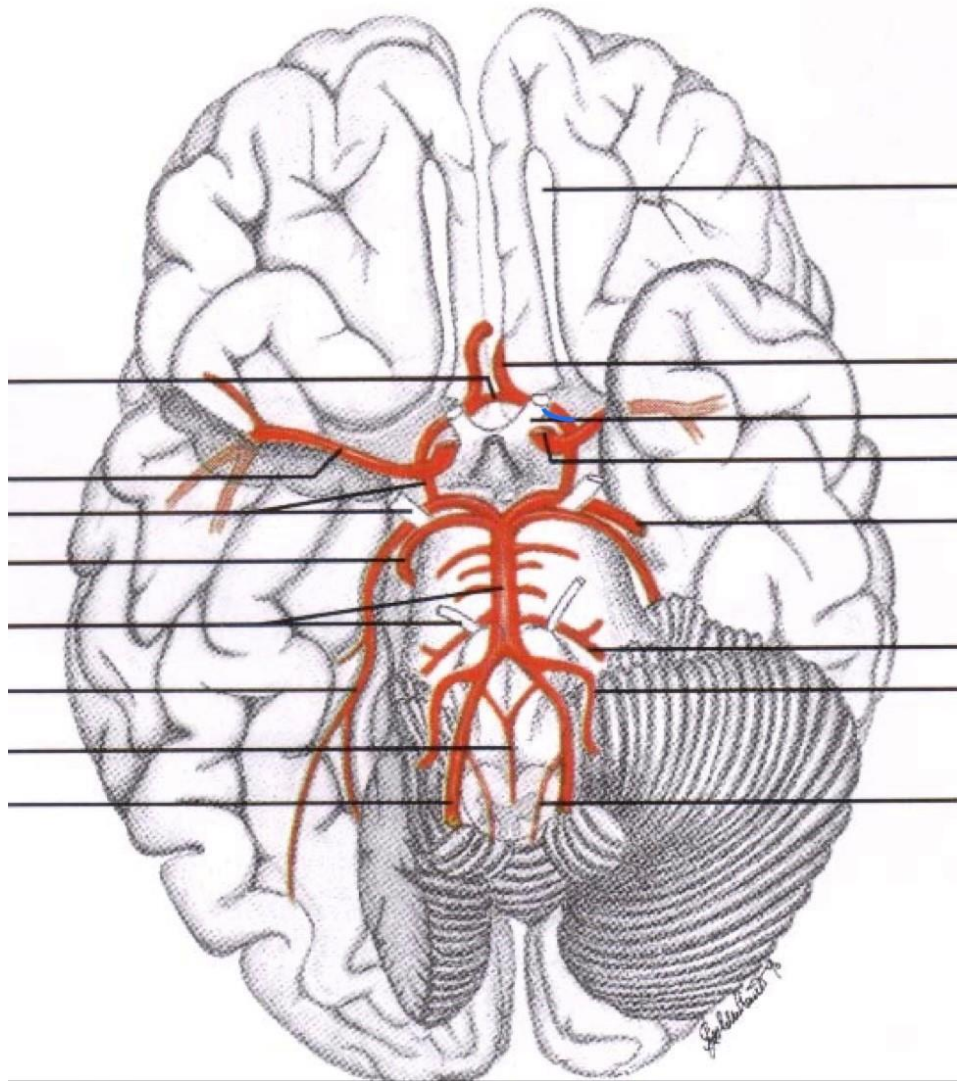


SBOBINA BARNI 4 ORA

POLIGONO DI WILLIS

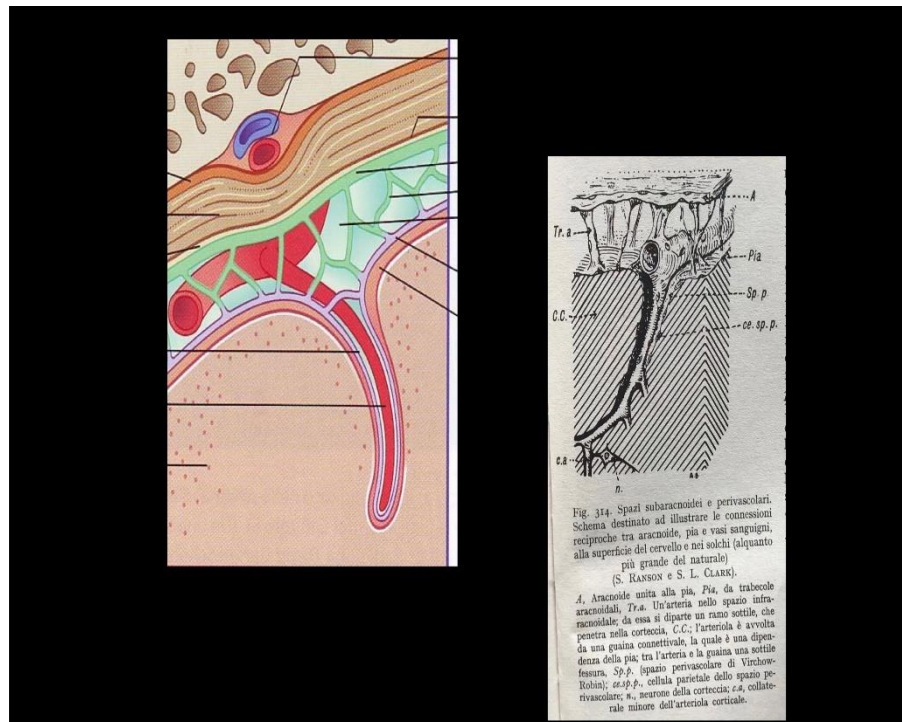
Il poligono di Willis è un sistema anastomotico formato dalle arterie che vanno ad irrorare l'encefalo. Questa struttura inizia dalle arterie vertebrali (in basso) che confluiscono nell'arteria basilare (che sta davanti al ponte). Dall'arteria basilare nascono due arterie cerebellari: la cerebellare superiore e inferiore (queste arterie sono pari, quindi saranno due cerebellari per lato). Tuttavia è presente un'altra arteria cerebellare, l'arteria cerebellare inferiore posteriore, che nasce invece dall'arteria vertebrale. Una delle arterie più importanti nel cranio è la meningea media, che passa vicino a un punto chiamato

pterion (punto determinato dall'incrocio tra osso frontale, temporale e grandi ali dello sfenoide) nella sua faccia interna. Un trauma in questa zona può causare facilmente lacerazione di questa arteria, il cui ramo anteriore è molto vicino al pterion e che origina dall'arteria mascellare.



Tra l'osso e la dura madre passano dei vasi, e una loro lacerazione può causare emorragia epidurale, chiamata così perché si rompono dei vasi che stanno SOPRA la dura madre. Questi vasi che irrorano il cervello lo fanno sia superficialmente che internamente, penetrando al suo interno tramite delle invaginazioni della pia madre, che va a rivestire queste arterie dette penetranti.

Man mano che la pia madre si invagina all'interno dell'encefalo, si crea uno spazio con l'arteria penetrante, detto spazio di Virchow-Robin.

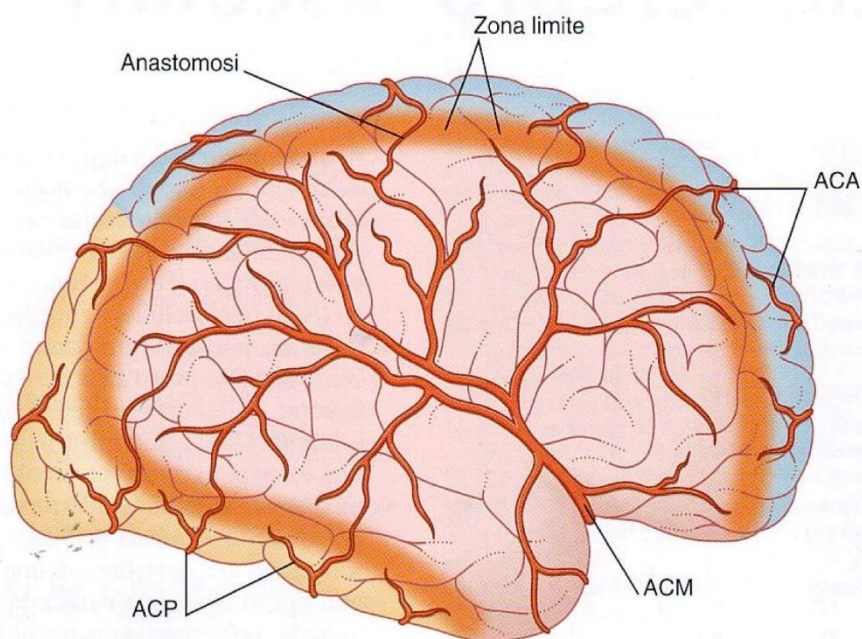


IRRORAZIONE DEL CERVELLO

L'irrorazione parte a livello della scissura di Silvio, dove è presente l'arteria cerebrale media (ACM), la più grande arteria del cervello. L'ACM si dirama sia anteriormente che posteriormente.

Andando verso il lobo frontale, andrà ad irrorare le aree 44-45 di Brodman, mentre verso il lobo temporale andrà ad irrorare l'area 22 o la 41-42. Andando posteriormente, abbiamo l'arteria cerebrale posteriore (ACP), che deriva dal tronco basilare. Anteriormente abbiamo l'arteria cerebrale anteriore (ACA) che deriva dalla carotide interna.

La cosiddetta zona limite (arancione) è una zona di confine tra le varie aree di irrorazione delle arterie cerebrali in cui si incontrano alcune ramificazioni delle tre arterie cerebrali.



In questa sezione mediale si può ben vedere che l'area dove sono i motoneuroni che controllano gli arti inferiori (in alto) è irrorato dalle ramificazioni della ACA.

In questa immagine si possono vedere le arterie penetranti, che vanno ad irrorare i nuclei della base.

Ogni arteria cerebrale possiede la sua penetrante nei nuclei della base. Le più importanti sono quelle dell'ACM. Questi vasi penetrano nel cervello dalla parte inferiore del cervello tramite le cosiddette zone perforanti anteriori e posteriori. I vasi perforanti della cerebrale media si chiamano arterie lenticolo- striate. L'arteria perforante della cerebrale anteriore viene chiamata arteria di Heubner, mentre l'arteria perforante della cerebrale posteriore si chiama arteria di Percheron.

