

# FONDAMENTI DI OSTEOPATIA CRANIO-SACRALE

- PARTE PRATICA -

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

# Perche' sistema cranio-sacrale?

Sistema = + organi costituiti dallo stesso tessuto(es.sist.muscolare)

Cranio + sacro

# SACRO:

OSSO IMPARI COSTITUITO DA  
4-5 VERTEBRE FUSE TRA LORO

A LIVELLO DI S2= INSERZIONE PER IL  
COLLEGAMENTO CON IL CRANIO

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

# CRANIO

NEUROCRANIO

+

SPLACNOCRANIO

+

OSSA ORECCHIO

+

OSSA DEL COLLO

# NEUROCRANIO(10)

- 2 ossa occipitali
- 2 ossa parietali
- 2 ossa frontali
- 2 ossa temporali
- 1 osso etmoide
- 1 osso sfenoide

# OCCIPITE (PROIEZ. LATERALE)

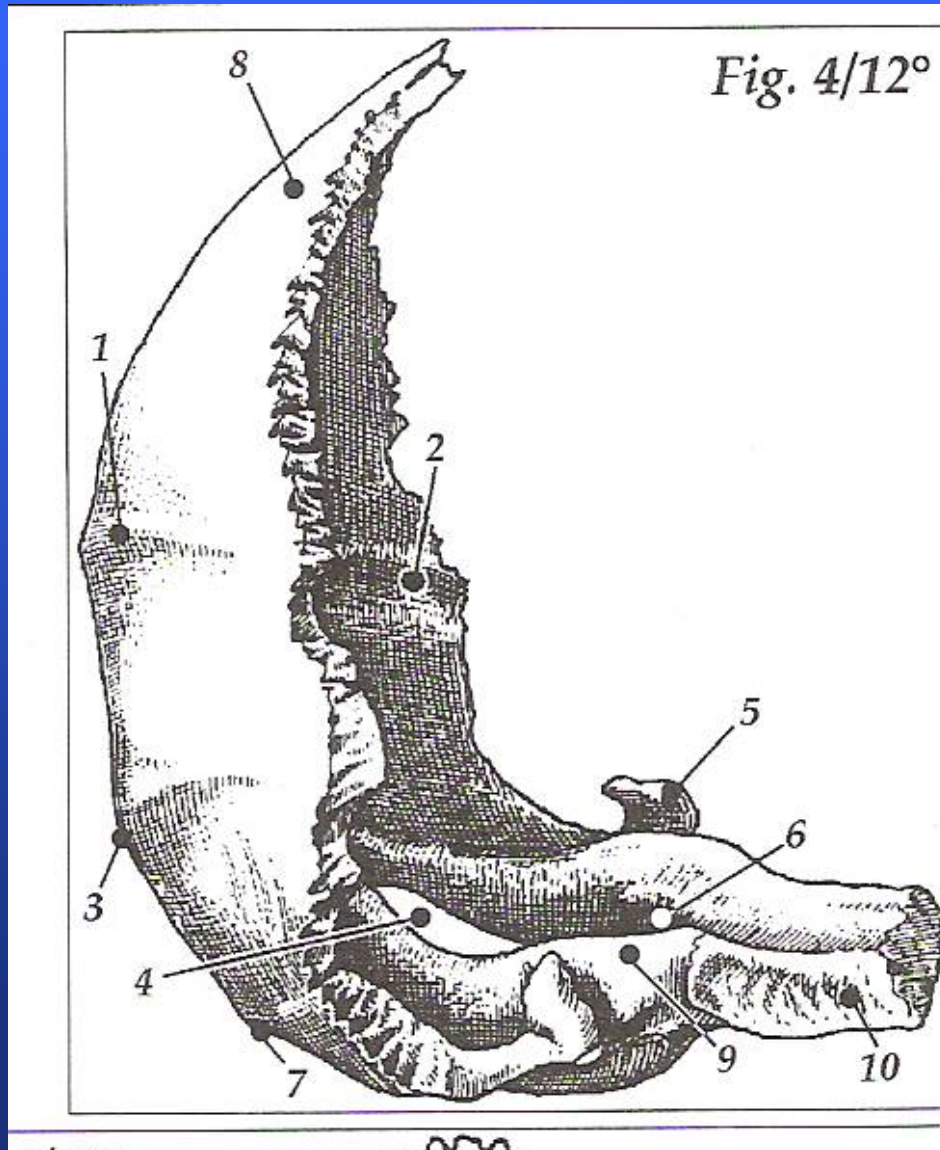


Fig. 4/12°

Fig 4/12°

- 1-linea nucale superiore
- 2-solco del seno sigmoideo
- 3-linea nucale media
- 4-foro magnum
- 5-apofisi o processo giugulare
- 6-canale del n. ipoglosso
- 7-linea nucale inferiore
- 8-squama occipitale
- 9-porzione basilare
- 10-porzione laterale

# OCCIPITE (PROIEZ.FRONTALE)

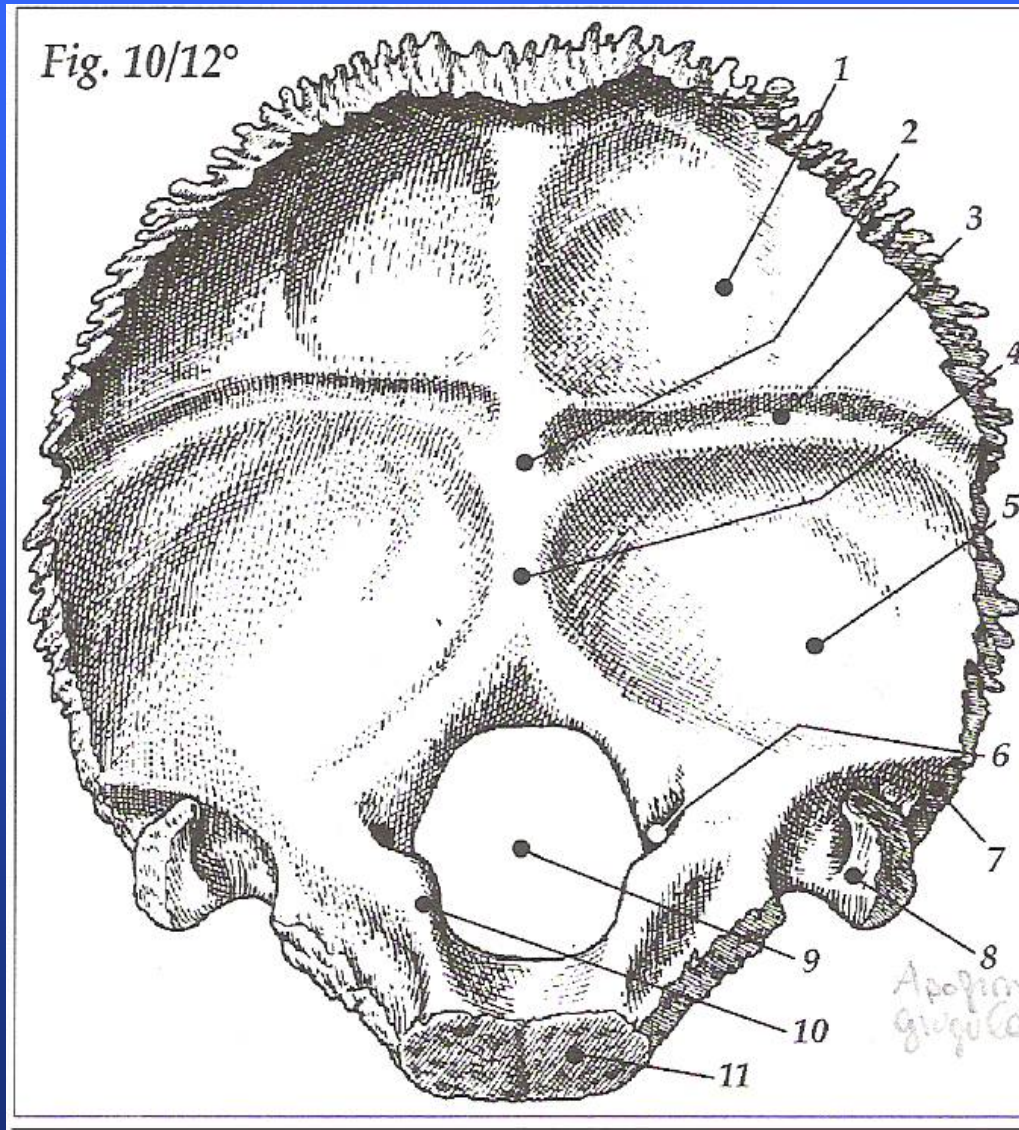


Fig 10/12°

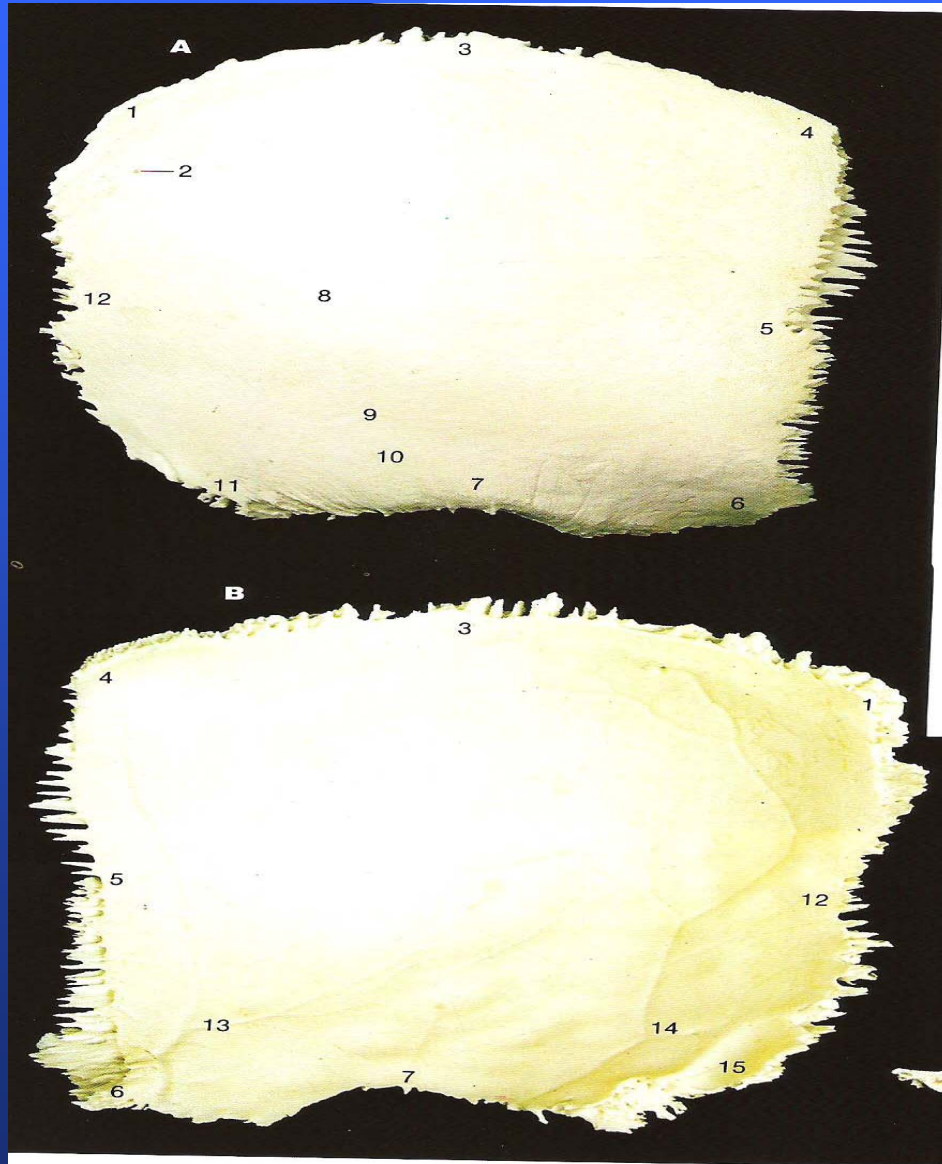
- 1-fossa cerebrale
- 2-protuberanza occipitale interna
- 3-solco del seno traverso
- 4-cresta occipitale interna
- 5-fossa cerebellare
- 6-canale del nervo ipoglosso
- 7-solco del seno sigmoideo
- 8-apofisi giugulare
- 9-foro magnum
- 10-tubercolo giugulare

# Suture occipite

- ***SUTURE DELL'OCCIPITE***
- **sutura lambdoidea** >>>si estende da LAMBDA ad ASTERION ; nella parte superiore è l'occipite che ricopre il parietale (smusso interno) mentre nella parte inferiore l'occipite viene ricoperto (smusso esterno) . Il cambio di smusso determina il punto d'asse P.O.P ( pivot occipito-parietale ).
- **sutura occipito-mastoidea** >>>nella parte più verticale, da Lambda fino a PCSM , l'occipite è ricoperto dalla mastoide (smusso esterno) mentre nella parte inferiore , più orizzontale l'occipite ricopre ( smusso interno)
- **sutura petro-basilare** >>>formata fra la rocca e la faccia laterale dell'apofisi basilare , guarda verso basso-fuori
- **sutura petro-giugulare** >>>sutura di semplice contatto fra l'apofisi giugulare e la superficie giugulare del temporale
- **sincondrosi sfeno-basilare (S.S.B)**>>>contatto tra la faccia anteriore dell'apofisi basilare dell'occipite con la faccia posteriore del corpo dello sfenoide



# PARIETALI



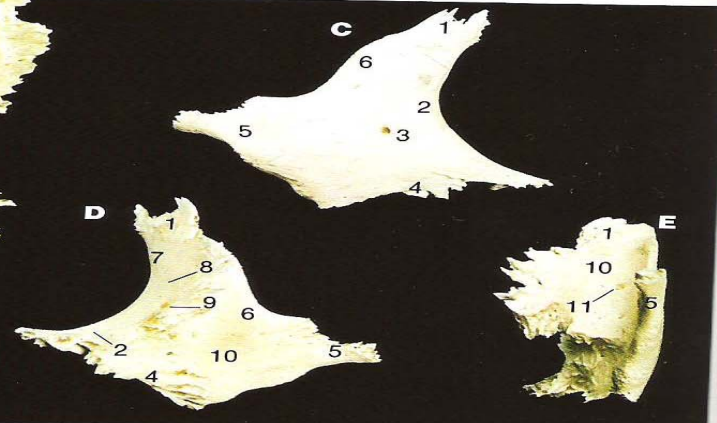
**Osso parietale destro, A superficie esterna, B superficie interna**

- 1 Angolo occipitale (posterosuperiore)
- 2 Foro parietale
- 3 Margine sagittale (superiore)
- 4 Angolo frontale (anterosuperiore)
- 5 Margine frontale (anteriore)
- 6 Angolo sfenoidale (anteroinferiore)
- 7 Margine squamoso (inferiore)
- 8 Bozza parietale
- 9 Linea temporale superiore
- 10 Linea temporale inferiore
- 11 Angolo mastoideo (posteroinferiore)
- 12 Margine occipitale (posteriore)
- 13 Solchi per il ramo frontale dei vasi meningei medi
- 14 Solchi per il ramo parietale dei vasi meningei medi
- 15 Solco del seno sigmoideo all'angolo mastoideo

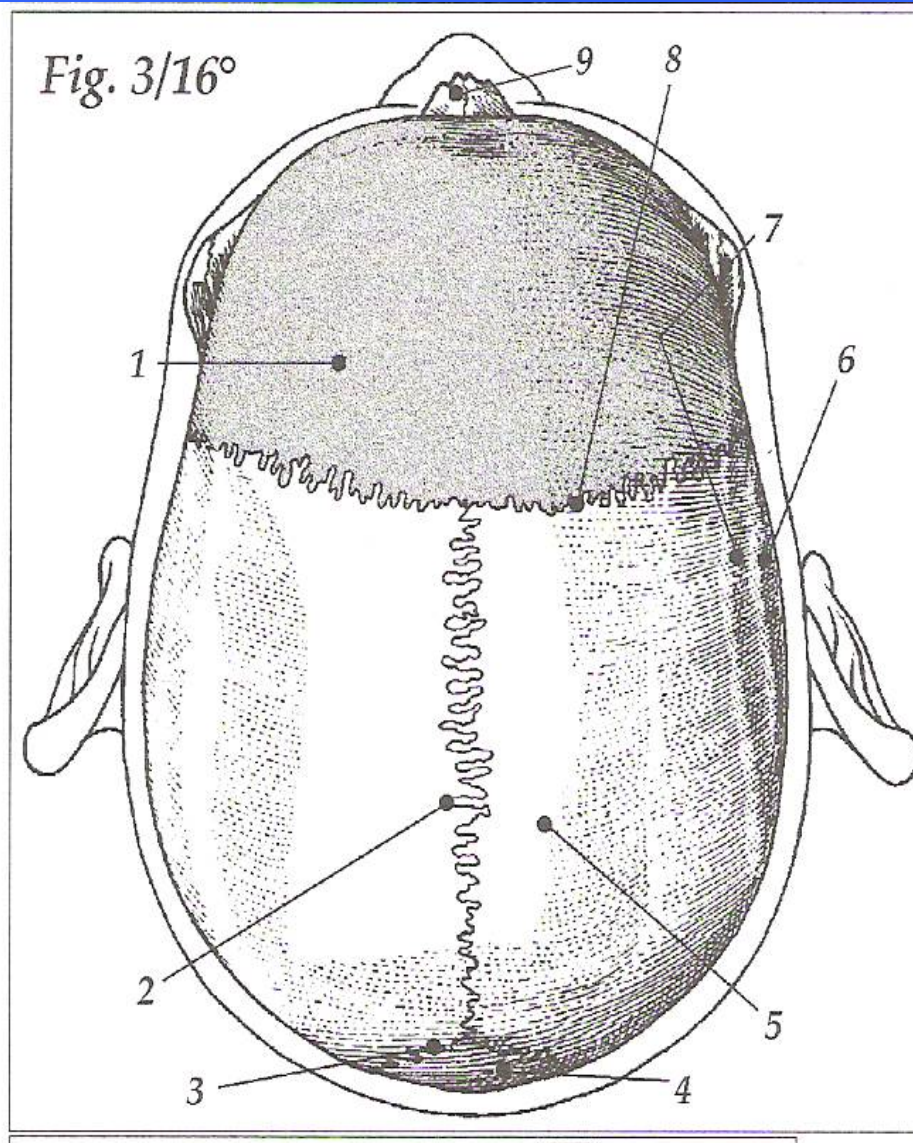
**Osso zigomatico destro, C superficie laterale, D vista mediale, E vista posteriore**

- 1 Processo frontale
- 2 Margine orbitale
- 3 Foro zigomaticofacciale
- 4 Margine mascellare
- 5 Processo temporale
- 6 Margine temporale
- 7 Faccia orbitaria
- 8 Tubercolo marginale
- 9 Foro zigomaticorbitale
- 10 Faccia temporale
- 11 Foro zigomaticotemporale

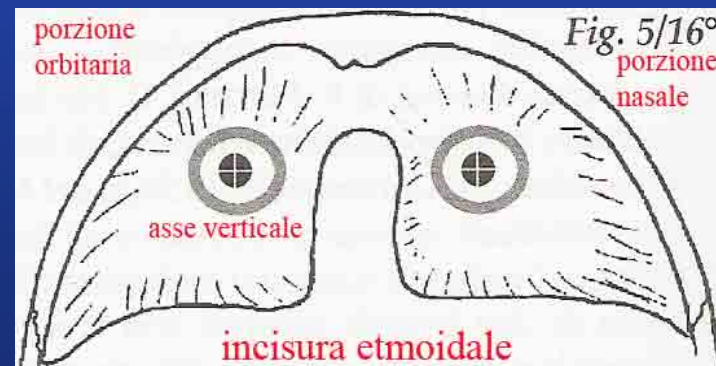
• Il processo zigomatico dell'osso temporale (pag. 31, 4), e il processo temporale dell'osso zigomatico (C5) formano l'arcata zigomatica (pag. 12, A29).



# FRONTALI



- Fig 3/16°
- 1-osso frontale
  - 2-sutura sagittale
  - 3-sutura lambdoidea
  - 4-occipite
  - 5-parietale
  - 6-linea temporale inferiore
  - 7-linea temporale superiore
  - 8-sutura coronale
  - 9-ossa nasali



# SPLACNOCRANIO(15) (OSSA DELLA FACCIA)

- 2 ossa nasali
- 2 ossa lacrimali
- 2 ossa zigomatiche
- 2 ossa palatine
- 2 ossa mascellari
- 2 ossa mandibolari
- 2 cornetti inferiori
- 1 vomere

# ORECCHIO

3 OSSA :

- Staffa
- Incudine
- Martello

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

# COLLO

OSSO IOIDE  
(POMO D'ADAMO)

# PUNTI DI REPERE (PUNTI DI RIFERIMENTO)

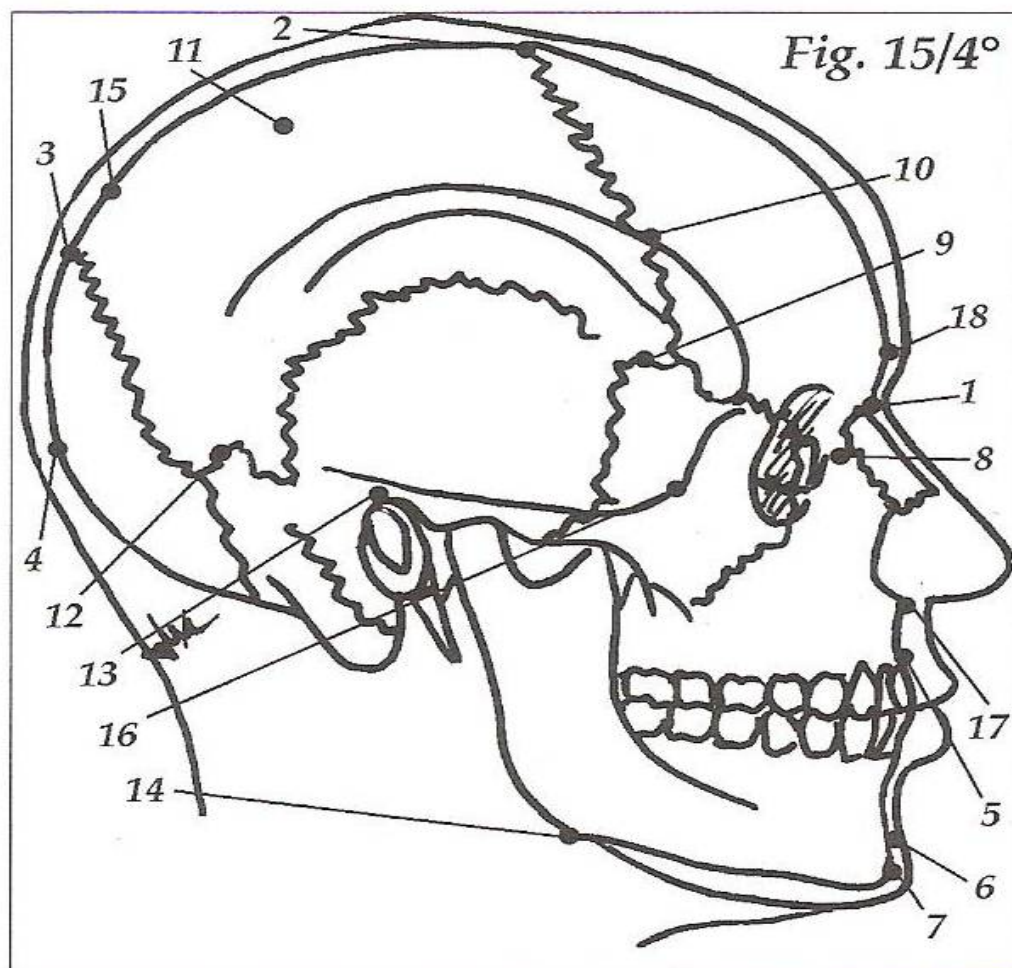


Fig. 15/4° - Punti di riferimento per l'analisi cefalometrica

# Suture

- *Sutura sagittale o inter-paritale*, che va da bregma a lambda;
- *Sutura metopica*, prolungamento della sutura sagittale, va da bregma a glabella;
- *Sutura coronale*, divide l'osso frontale dai due parietali;
- *Sutura lamdoidea*, divide i due parietali dall'occipite;
- *Sutura occipito-mastoidea*, tra l'occipite e il mastoide del temporale;
- *Sutura parieto-mastoidea*, tra il parietale e il mastoide del temporale;
- *Sutura parieto-squamosa*, tra il parietale e la squama del temporale;
- *Sutura sfeno-squamosa*, tra le grandi ali dello sfenoide e la squama del temporale;
- *Sutura sfeno-parietale*;
- *Sutura temporo-zigomatica*;
- *Sutura fronto-sfenoidale*;
- *Sutura fronto-nasale*;
- *Sutura fronto-zigomatica*;
- *Sutura fronto-mascellare*;
- *Sutura maxillo-lacrimale*;
- *Sutura maxillo-nasale*;
- *Sutura inter-mascellare*;
- *Sutura inter-nasale*;

# Fontanelle

- *Fontanella anteriore o bregmatica*, impari e mediana, dall'incontro delle suture metopica, sagittale e coronale;
- *Fontanella posteriore o lambdoidea*, impari e mediana, dall'incontro della sutura sagittale e lambdoidea;
- *Fontanella anteriore o pterica*, regione formata dalla confluenza di quattro ossa, frontale, parietale, squama del temporale e dalla grande ala dello sfenoide;
- *Fontanella posteriore o asterica*, regione formata dalla confluenza di tre ossa, parietale, temporale, occipitale.
- Qualche volta esiste una fontanella soprannumeraria lungo la sutura sagittale, vicino alla fontanella lambdoidea, la *fontanella obelica*.
- Qualche volta esiste anche una *fontanella metopica*, tra le due metà dell'osso frontale.

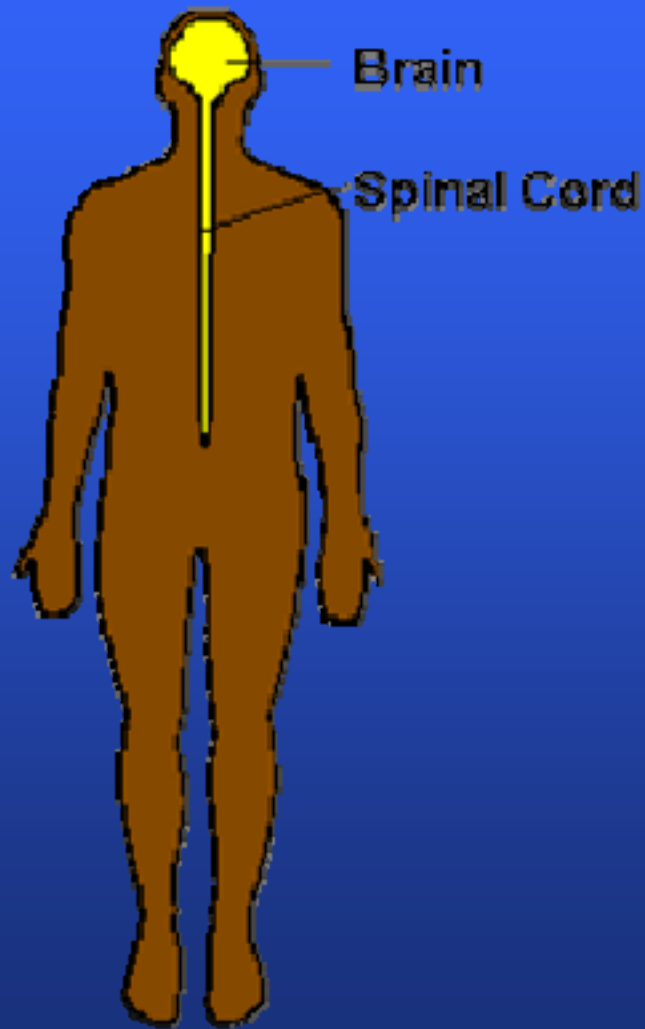


# CRANIO

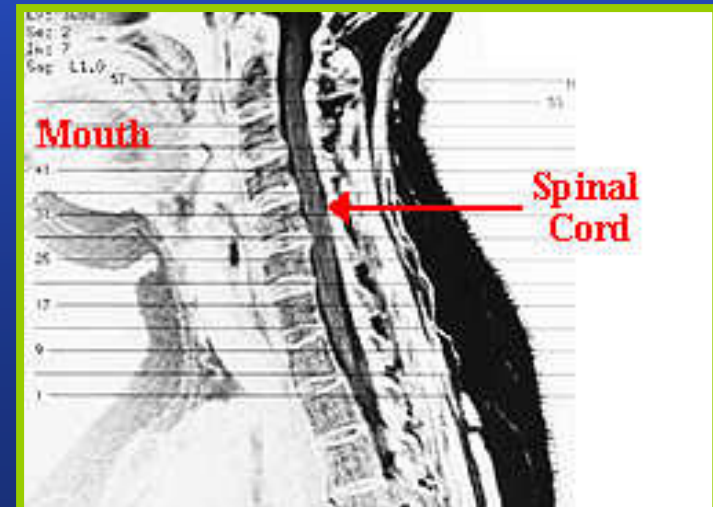
## FUNZIONI:

- Strutturale (da inserzione a numerosi muscoli che permettono il movimento)
- Di protezione (contiene il Sistema Nervoso Centrale)

# Sistema nervoso centrale (SNC)



E' costituito da sostanza bianca, rappresentata da assoni mielinizzati e da sostanza grigia, costituita da corpi cellulari e dendriti.



# Sistema nervoso

- Sistema nervoso centrale
- **Encefalo, midollo spinale:** *tessuto nervoso*
- **meningi, plessi coronoidei:** *tessuto connettivo*
  
- Sistema nervoso periferico
- **nervi, gangli, plessi nervosi:**
- *tessuto connettivo e tessuto nervoso.*
  
- Sistema nervoso autonomo

# Meningi

OSSEO

SPAZIO EXTRA-DURALE

DURA MADRE

SPAZIO SOTTODURALE = cavità linfatica, quasi virtuale, concede passaggio a vene, arteriole, nervi.

ARACNOIDE

SPAZIO SOTTO ARACNOIDEO = circola il LCR

PIA MADRE

NERVO

# PARTE PRATICA:

- Ambiente di lavoro
- Lettino
- Posizion. Paziente
- Posizion. Operatore
- Valutazione visiva
- Prese craniche
- Tecniche preparatorie

# Ambiente di lavoro

- **Temperatura**: a seconda della situazione e del periodo dell'anno. La temp. Ideale è quella che permette al soggetto di rimanere in condizioni confortevoli anche senza indumenti
- **Luci**: non dirette sul volto del soggetto
- **Musica**: solo se può servire a mettere a proprio agio il soggetto. Potrebbe disturbare il ritmo e la fluidità dell'operatore
- **Rumori**: escludere qualsiasi fonte di rumore (suoneria o vibracall dei cellulari, cigolii del lettino, ecc.)

# LETTINO

- **TIPO** : in commercio si possono trovare appositi lettini per i tratt. osteopatici. Tuttavia per il cranio-sacrale è sufficiente utilizzare un lettino che contenga in maniera confortevole il soggetto permettendo l'appoggio di ogni segmento corporeo.
- **ALTEZZA** : in base alle dimensioni corporee del soggetto e dell'operatore stesso.
- **POSIZIONE NELL'AMBULATORIO**: lontano da fonti di calore o freddo dirette(condizionatori,ecc.), non incastrato in un angolo,ecc.

# POSIZ. PAZIENTE

- Supino
- Braccia lungo i fianchi
- Aa inferiori distesi
- Aa inferiori flessi



# POSIZ. FISIOTERAPISTA

- Seduto comodo
- Spalle al paziente
- Postura corretta e rilassata
- Gomiti appoggiati
- Aa inferiori divaricati

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

# PRESE CRANICHE

- Presa a cinque dita
- Presa fronto occipitale longitudinale
- Presa fronto occipitale trasversale

# VALUTAZIONE VISIVA

- Presenza di lesioni superficiali al volto, al cuoio capelluto, alle mucose
- Ostacoli (occhiali, fermacapelli, orecchini, ecc.)

## PRESA PER LA VOLTA A 5 DITA (bilaterale simmetrica) DI SUTHERLAND

- paziente sul lettino in decubito supino; operatore dietro seduto sugli ischi, schiena eretta, gambe in appoggio, gomiti in appoggio sul lettino;
- INDICE sulla proiezione cutanea della grande ala dello sfenoide (si chiede al pz. di strizzare gli occhi e si posa l' indice lì dove terminano le rughe) a livello di pterion;
- MEDIO davanti al trago auricolare;
- ANULARE dietro alle orecchie sulle apofisi mastoidee del temporale;
- MIGNOLO ingloba l'angolo infero-laterale dell'occipite;
- POLLICI , essendo ininfluenti per la percezione della mobilità cranica, si posizionano o sulla volta cranica o sollevati sulla volta cranica o incrociati e sollevati sulla volta cranica.



## PRESA FRONTO OCCIPITALE LONGITUDINALE:

- MANO CRANIALE o OCCIPITALE ingloba il frontale con il palmo;
- MEDIO sulla proiezione cutanea della sutura metopica, tra bregma e gabella (o nasion);
- INDICE e ANULARE seguono la direzione che porta alla metà delle arcate sopraccigliare;
- MIGNOLO e POLLICE inglobano.
- MANO CAUDALE sostiene l'occipite;
- MEDIO oltrepassa e attraversa l'inion o protuberanza occipitale esterna va in direzione della proiezione cutanea del forame magnum;
- INDICE e ANULARE seguono la direzione della proiezione cutanea dei condili occipitali;
- POLLICE e MIGNOLO, insieme al palmo, inglobano la squama occipitale.



# TECNICA PREPARATORIA

- Desaturazione musc. Occipitali



# Tecniche di mobilizzazione (con capo sul lettino)

- Lateroflessioni
- Rotazioni
- Trazioni verso l'operatore( per tale tecnica è consigliata la presa fronto- occipitale con mani trasversali)

# Tecniche di mobilizzazione (con capo fuori dal lettino)

- Lateroflessioni
- Rotazioni
- Trazioni(come precedente)
- Flesso estensioni (non permesse con il capo sul lettino)



# Mobilizzazione scapolare

- Soggetto supino
- Posizionare la mano craniale (la più alta) sotto la scapola in maniera trasversale
- Con la mano cefalica afferrare la parte interna del braccio del soggetto muovere l'arto fino a sentire con le dita dell'altra mano il margine mediale della scapola
- Ancorando il margine mediale con la parte terminale delle dita muovere in direzione dei punti cardinali e in obliquo

## REPERIMENTO MARGINE MEDIALE DELLA SCAPOLA E POSIZIONAMENTO DELLA MANO



## ESECUZIONE DELLA TECNICA



# Liberazione tensioni trapezio e scaleni

- Scegliendo una delle prese craniche latero-flettere il capo prima a dx e poi a sn
- Una volta trovato il lato più retratto eseguire la tecnica:
  - a) Con una mano tenere il capo, con l'altra stabilizzare la spalla
  - b) Chiedo al pz un' inspirazione e successivamente una spinta vs l'alto contro la nostra mano per 5-6 sec.
  - c) Dopo i 6'' far espirare e terminare la spinta
  - d) Attendere pochi secondi(2 o 3)
  - e) Guadagnare vs il basso

# TECNICA DI DESATURAZIONE CON I POLLICI



[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)