

Osteopathie bij baby's

Congres ATABC2014



Filosofie.

- * Osteopathie is een manuele therapie/geneeswijze waarbij de zelfgenezende kracht, eigen aan het lichaam, gestimuleerd wordt bij de behandeling van verschillende aandoeningen. De osteopaat behandelt geen ziekteverschijnselen of symptomen maar de mens in zijn geheel. Hierbij gaat hij/zij steeds op zoek naar de oorzaak van het probleem die vaak op een andere plaats ligt dan de oorspronkelijke klacht .(www.upo.be)

Filosophie .

- * A Philosophy of healthcare and a distinctive art, supported by expanding science, its philosophie embraces the concept of unity of body (anatomy), mind (psychology) and spirit (breath of life) in all aspects.
- * V.M. Frymann., Dr Sutherland, Dr Still

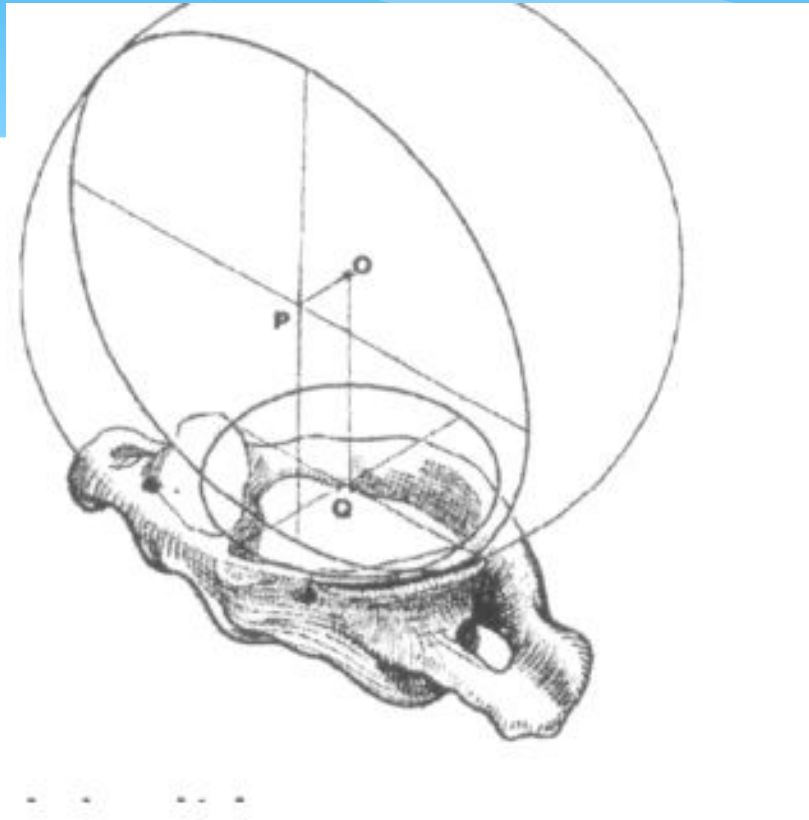
Geboorte :een traumatisch proces?

- * Bij minstens 80% van de kinderen met ontwikkelingsstoornissen trauma bij geboorte
- * Laatste 10 jaar sterk gestegen incidentie van
 - * Plagiocephalie
 - * KISS en KIDD problematiek (kopfgelenk induzierte symmetrie störungen)
(Dyspraxie/dysgnosie)
 - * Reflux
 - * Huilbaby's
 - * Enz

Geboorte :een traumatisch proces?

- * Constructie van bekken
- * Semi-circulaire traject foetus
- * Asymmetrische positionering van de occiput-atlas gewrichten
- * Wischnik et al: trauma intra-craniale en sub-craniale structuren zijn meer regel dan uitzondering

Asymetrische positionering occiput-atlas



Invloeden tijdens de geboorte:

- * Premature, postmature
- * Duur bevalling. Zeer lang (> 18 u), zeer kort (< 3 u)
- * Presentatie van het hoofd
- * Inductie
- * Pijn vermindering, epidurale
- * Foetale stress
- * Geassisteerde bevalling, forceps of vacuümextractie.
- * Navelstreng, 1 of meerder keren rond de nek
- * Keizersnede, spoedkeizersnede
- * Zuurstof tekort. Asphyxia. Anoxia
- * Extreem vertraagde hartslag
- * Bloeding, trauma
- * Te vroeg doorknippen van de navelstreng
- * AB voor streptococceninfectie
- * Meconium
- * Ondergaan van verticale, compressie en rotatiekrachten, moulding

Prematuur-postmatuur

- * Prematuur:
 1. Jonger $\leq$ ossificatie
 2. $>$ drukeffect op de schedel
 3. Ossificatie sphenoid in 8^{ste} maand in utero
 4. Emotionele shock

Postmatuur:

- * Hardere schedel, < vorming (Moulding)
- * Foetus is groter
- * Schedel is harder bij palpatie
- * mindere beweeglijkheid membranen

Duur bevalling:

- * Trage bevalling : > 15 u
extreme moulding
Vooral bij langdurige tweede fase

- * Snelle bevalling : < 3 u
 - * Intense contracties
 - * snelle moulding
 - * grote compressie
 - * $>$ emotionele stress

Presentatie:

- * De manier waarop het hoofdje indaalt , bepaalt de hoeveelheid compressie en vorming van de schedel
- De foetus volgt de weg van de minste weerstand doorheen het maternale bekken

FETAL PRESENTATIONS



vertex
(flexion)



sinciput



brow
left mentum transverse



face
left frontum
transverse



vertex with
prolapsed hand

Inductie:

- * Meestal onmiddellijk intense contracties
- * Cervix mogelijk nog niet rijp
- * Vaak moeilijk voor moeder en kind
- * Soms meer interventie nodig
- * Oxitocyne -> effect op baby
- * Moeder groeit vaak niet in de pijn en vraagt vlugger peridurale verdoving

Pijnloze bevalling

- * Pethidine
- * Effecten op moeder en kind (ah)

- * Epidurale L2 L3
- * Immobiliteit moeder tijdens bevalling
- * Verlies van tonus bekkenbodemp -> minder gevoel naar actief meepersenen voor de moeder-> vaker geassisteerde bevalling
- * Vaak hyperbilirubinemie postnataal
- * Soms maar eenzijdig verdoofd->dysbalance
- * Doorprikken dura-> hoofdpijn (bloedpatch)

Foetale stress

Prenatale Hechting: kritische hechtingsmomenten (trauma-shock patronen)

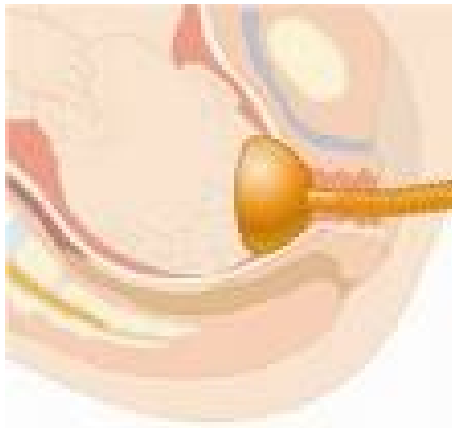
- * Conceptie
 - * Implantatie
 - * Discovery-fase: umbilical affect
 - * Geboorte
 - * Eerste Bonding
-
- * Cfr cursus professionele vorming bij Gaby Stroecken en Rien Verdult.

Geassisteerde bevalling : Forceps



- * > Tractie en compressie kracht
- * Vaak craniale leasies (craniale basis)
- * Neurologische stoornissen, n facialis
- * Fasciale gevolgen

Geassisteerde bevalling: ventouse



- * Mediane flexiepunt, op S. Sagitalis 6cm van ant fontanel of 3 cm van post fontanel
- * Scalp traumata
- * Neuropsychologische kenmerken
- * Nooit meer dan 20kg
- * Dragging op fasciaal systeem



Navelstrengproblematiek (40%)

- * 3 fulcrums
 - * Cwz baby
 - * Placenta
 - * Tractie op navel -> flexiepatroon

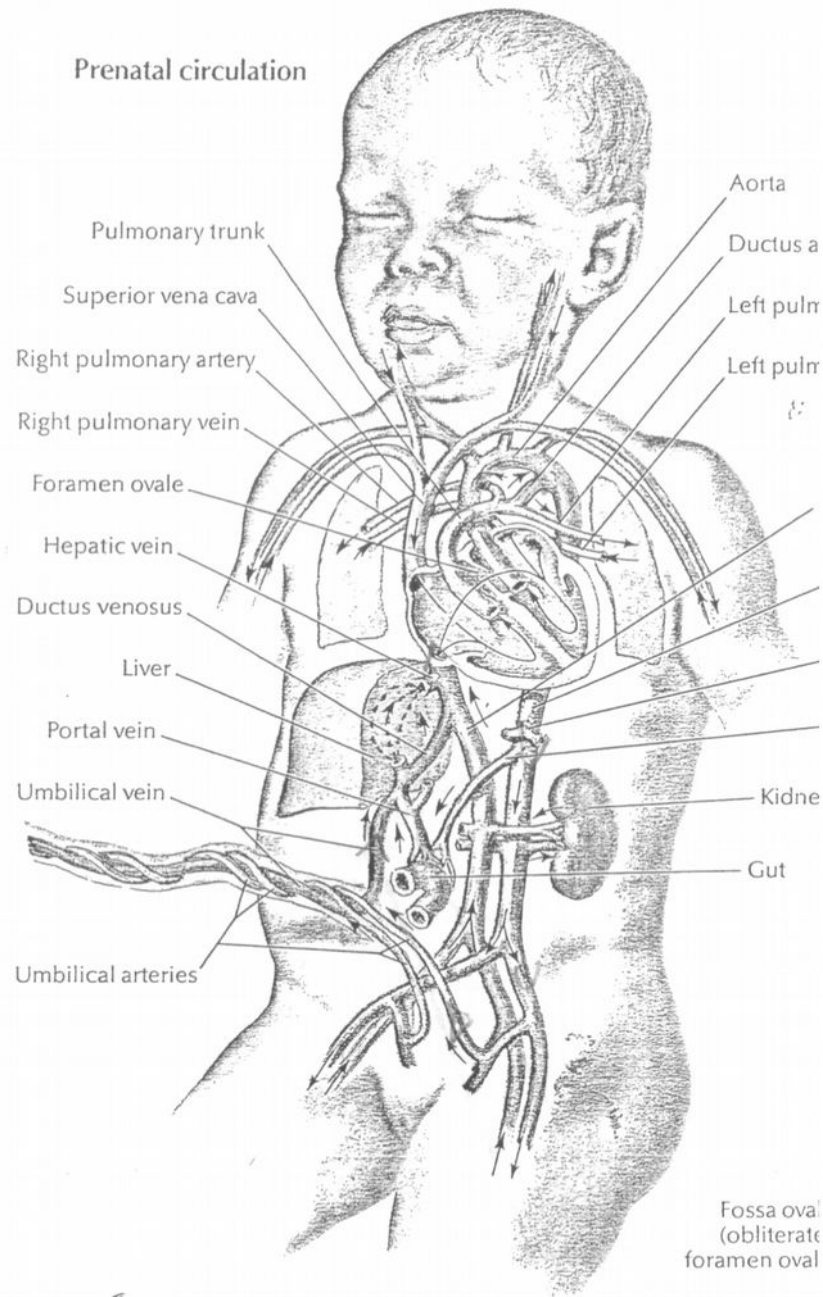
Effecten navelstreng op bevalling

- * Vaak uitgesteld wegens niet indalen
- * Sterkere contracties
- * Snellere moulding en meer TMI (spanning op de hersenvliezen)
- * 2° fase kan explosief snel zijn

Effecten op baby

- * Tractie op umbilicale arteriën
- * Hernia's (umbilicaal, rectus, inguinaal- via oerachus -> bedplassen)
- * Tractie op umbilicale veen (lig. Teres)-> Tractie op centrale pees-> diafragma -> Hart -> keel (reflux,etc..)
- * Pharynx, stembanden,CWZ,cerebrale doorbloeding, n. vagus- n. phrenicus- Cervicale plexi,extreme extensie cranale basis

Prenatal circulation



Keizersnede:

- * Afhankelijk van de omstandigheden:
 - * Noodkeizersnede: zowel tractie als compressie componenten
 - * Geplande keizersnede: geen adrenaline kick, minder amplitudo van de fluctuaties van het cerebro-spinaal vocht
 - * Risico's: verhoogd bloedverlies, sepsis, trombo-embolische complicaties



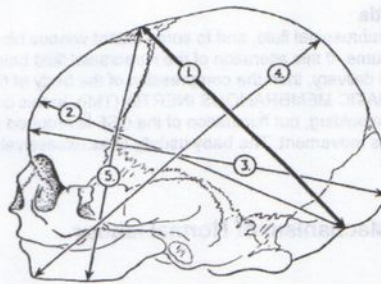
Inwendige spildraai (spiraal beweging)



- * Indaling van het hoofd
- * Vroege arbeid
- * Late eerste fase
- * Vroege tweede fase
- * kronen
- * Geboorte van het hoofd
- * Restitutie

Diameters van de schedel

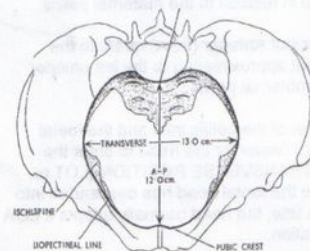
Diameters of the Foetal Skull



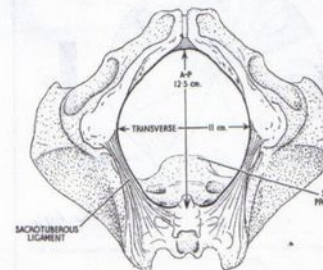
Diameter	Length	Presentation
1. Suboccipito-bregmatic	9.5cm	Flexed Vertex
2. Suboccipito-frontal	10.5cm	Partially deflexed vertex
3. Occipito-frontal	11.5 cm	Deflexed vertex
4. Mento-vertical	13.0 cm	Brow
5. Submento-bregmatic	9.5cm	Face

Pelvic Diameters

Pelvic Inlet



Pelvic Outlet



Bekken vormen

4

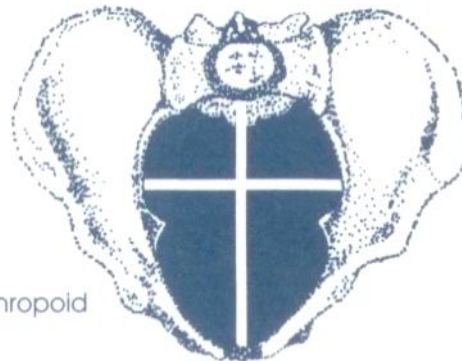
Variations in Pelvic Shape



gynecoid



android



anthropoid



platypelloid

POSITIONS OF VERTEX PRESENTATION

ROP right occiput posterior



OP occiput posterior

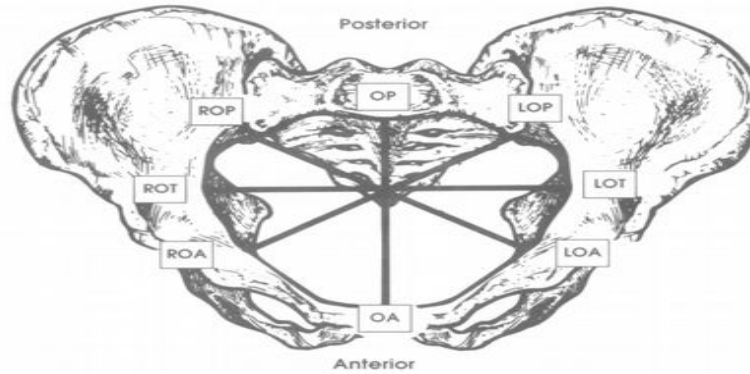


LOP left occiput posterior



pelvic inlet

ROT right occiput transverse



LOT left occiput transverse



ROA right occiput anterior



OA occiput anterior

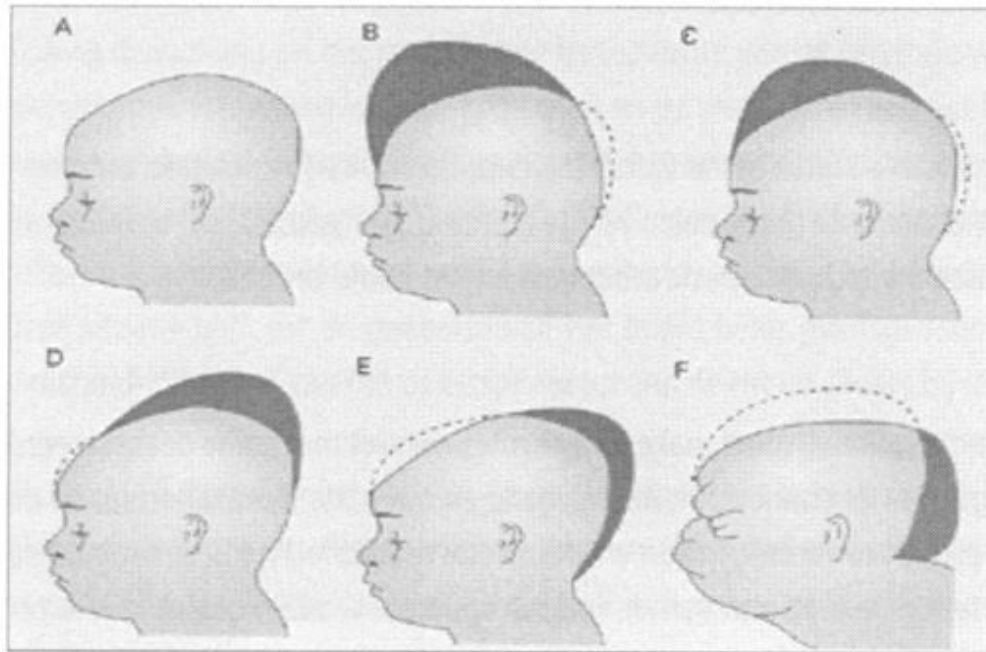


LOA left occiput anterior



Moulding

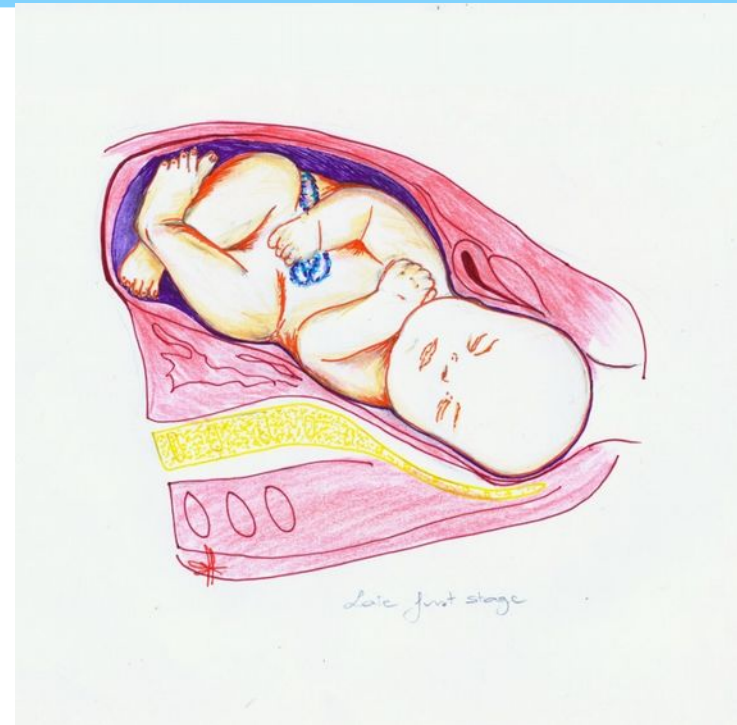
Hieronder een figuur met mogelijke vervormingen van het hoofd bij verschillende hoofdli
positie nog niets zegt over de functie van de structuur.



Uit: Prins, 2004

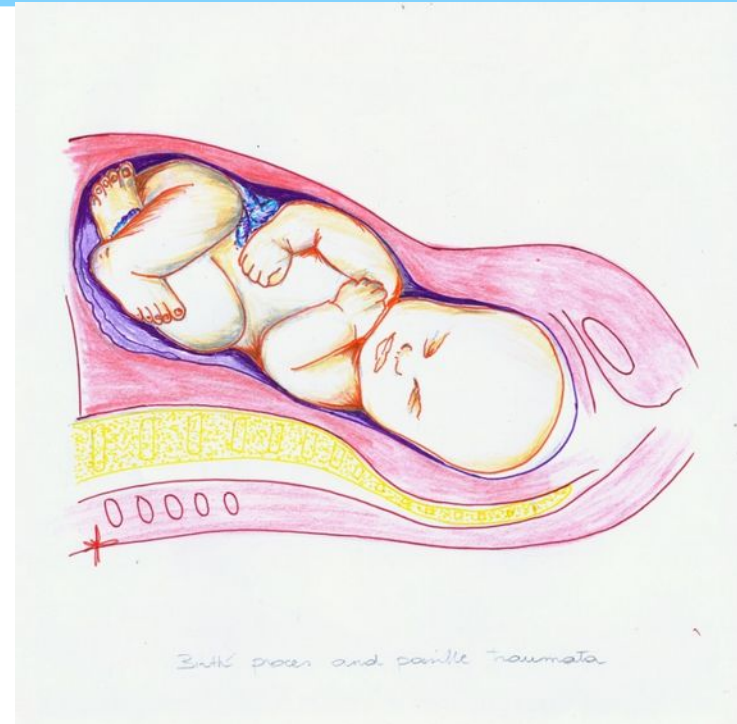
Het geboorte proces en de mogelijke traumata

- * **Indaling** : Onder impuls van uterine contracties zakt het hoofdje in het maternale bekken en gaat naar flexie:
- * Posterieure positie occipitale condylen
- * Aanpassing hoofd aan de bekkenopening



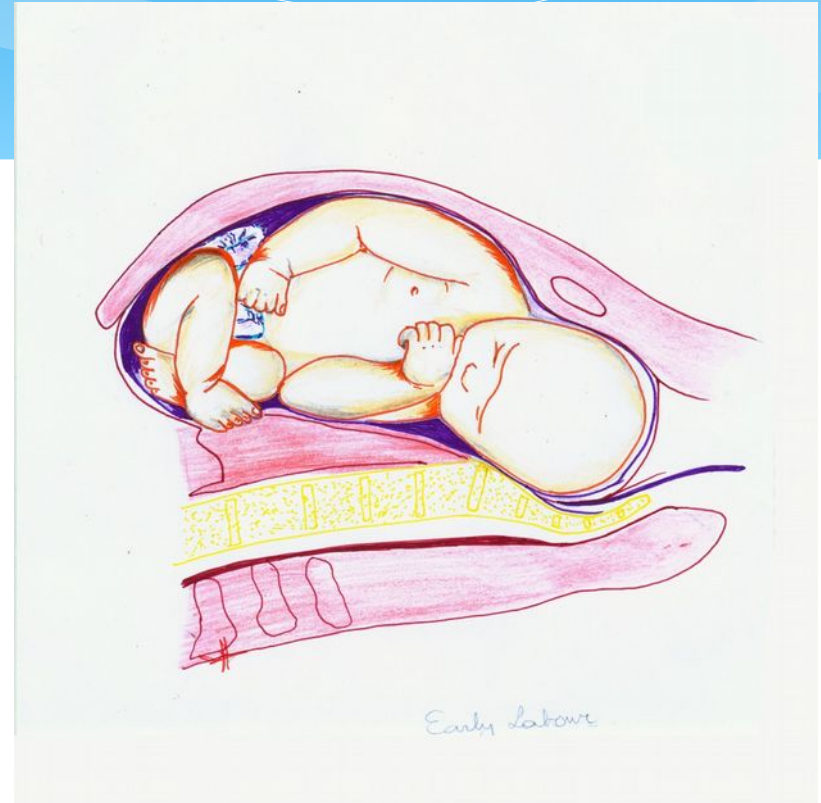
Vroege arbeid

- * Meer flexie door:
 - * Passieve weerstand maternaal bekken
 - * Belemmering van linker frontaal en parietaal been (meestal)
 - * Gewoonlijk schuift rechts parietaal over links parietaal, frontaal en occipitaal squama. (60% van de gevallen)



Late eerste fase:

- * Constante druk, hoofd wordt volledig in het maternale bekken gedrukt tegen de weerstand van cervix
- * Full Flexie, rotaties via atlas-axis of thv occipitale condylen



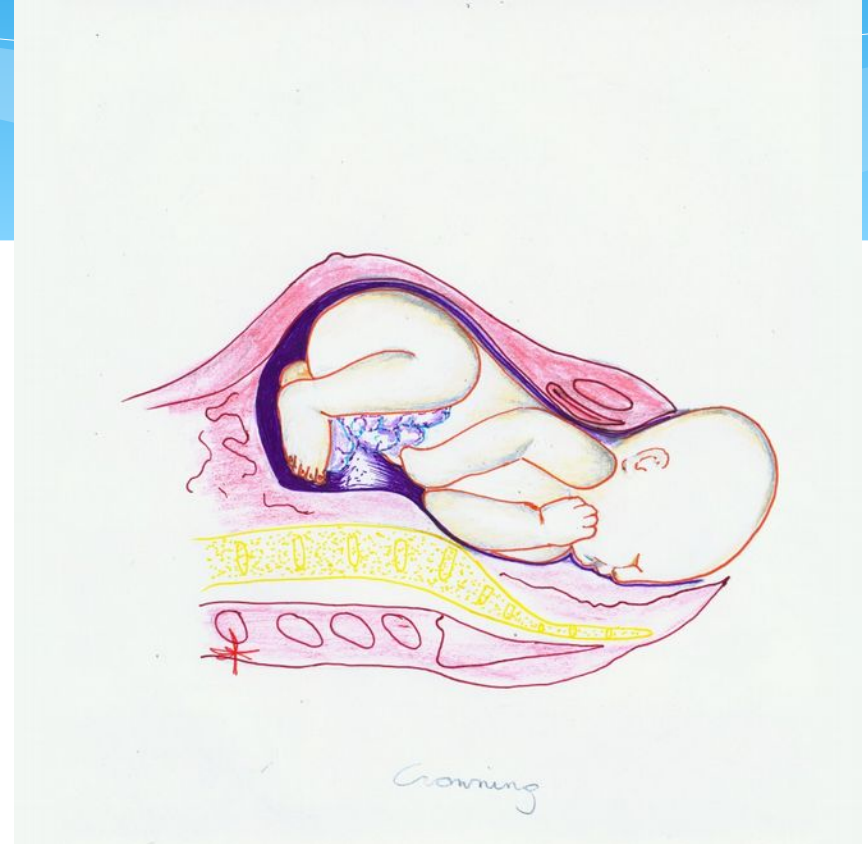
Vroege tweede fase

- * Interne rotatie hoofd van 90° , door Links frontaal contact met bekkenbodem
- * Rechts parietaal schuift over links die geremd wordt
- * Intra-osseuse distortie sphenoid Links
- * Compressie thv occipitale condylen door verder uterine contracties
- * Hoofdje draait antero-posterieur en zakt verder tussen de zitknobbels



Kronen

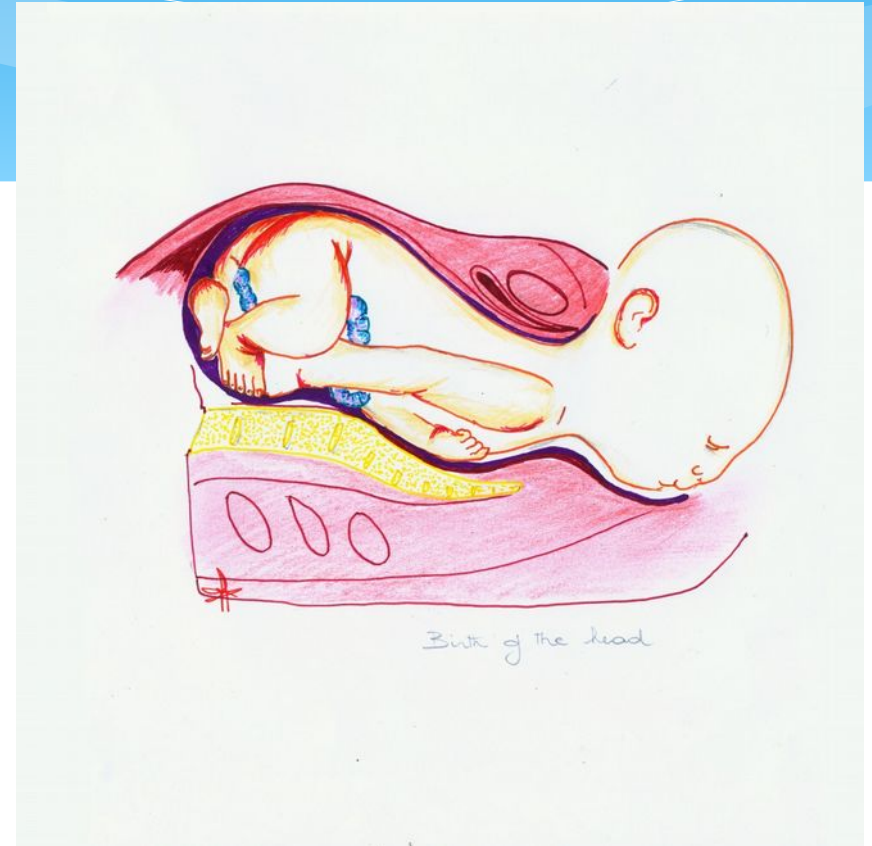
- * Extensie OAA
- * Frontale compressie door sacrum
- * Schouders zijn geroteerd tov het hoofdje



Geboorte van het hoofd

- * Maximale extensie van OAA

- * Distorsie hoog cervicale regio



Restitutie:

- * Grote rotatie van schoudergordel en laag cervicale regio
- * Claviculaire compressie
- * Uitwendige spildraai



Ongewone geboorteprocessen.

- * Occipito-posterieure presentatie (Rug tegen rug)
 - * Stuit presentatie
 - * sterrekijker presentatie
 - * Wenkbrauw presentatie
 - * Nood keizersnede(Stress)
 - * Electieve keizersnede(gebrek aan 'adrenaline kick')
-
- * Allen geven een bijkomende redenen voor osteopatisch onderzoek

Aanpassing van de schedel aan het geboorteproces

- * Schedel=membraneuze ballon met beenderig/cartilagineus basicranium
- * Interne membraneuze structuren=
 1. Falx ceribri
 2. Falx cerebelli
 3. Tentorium cerebelli
 4. Anterieur Duraal septum

Deze ondersteunen het brein

Inwerkende krachten

- * Verticale krachten (uteruscontractie)
- * Compressie krachten
- * Rotatiekrachten
- * moulding

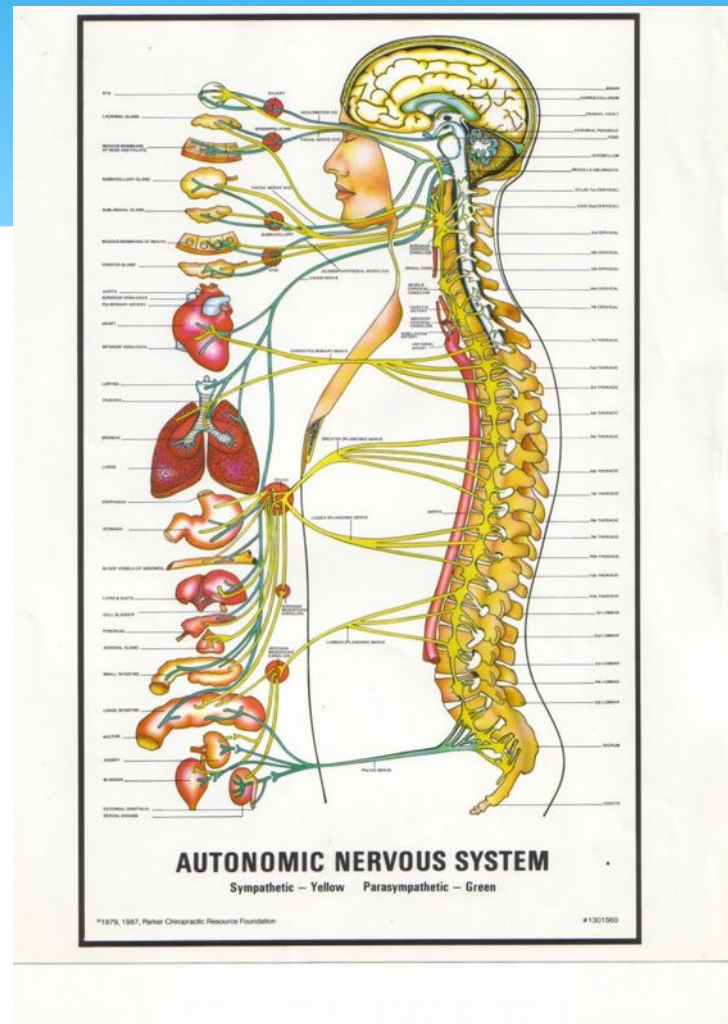
Verdere beenderige aanpassingen

- * Cranio-cervicaal complex
- * Aangezichtsbeenderen en kaken
- * Cervico-dorsaal complex
- * Ribben en claviculae
- * Thoraco-lumbaal complex
- * L5-S1
- * Sacrum en iliae

Gevolgen van deze aanpassingen:

- * Structurele problemen:
 - * Schedelafwijkingen.
 - * cwz, cto ,tlo,sacrum,...
- * Gastrointestinale problemen.
- * Ah moeilijkheden.
- * Slikproblemen.
- * ORL problemen.
- * Oogproblemen.
- * Motorische, posturale problemen.
- * Torticollis.
- * Enz.

Autonome zenuwstelsel.



Kinderen zijn geen kleine volwassenen.

* Ze verschillen in:

1. Fysiologie.
2. Anatomie.
3. Psychologie.

Kinderen hebben enorm potentieel

- * Je weet nooit hoe ze zich gaan ontwikkelen
- * Bij volwassenen kan je niet zien of dit potentieel maximaal is ontwikkeld
- * ***Door behandeling van geboortetraumata kan je de ontwikkeling van het kind positief beïnvloeden***

Enkele Feiten:

- * Pasgeborene => Hoofd = $\frac{1}{3}$ lichaamslengte.
- 1. Geen spierkracht om de massa te beheersen.
- 2. Slechte coördinatie .
- 3. Distortie trauma bij bevalling.
- 4. positierelatie OAA complex en hersenbasis.
(en daardoor invloed op neurologische mapping)

Motorische ontwikkeling: Orientatie rond de middellijn.

Body map. Vb close eyes and touch nose.

- * Proprioceptieve sensorische info van musculoskeletaal systeem.
 - * Begint intra-uterien. (kennis dominante hd)
 - * Na geboorte: meer willekeurige bewegingen, voor uitbreiden bodymapping.
 - * Ontwikkeling van symmetrie van beweging en perceptie. Lichaam streeft symmetrie na rond de 'midline'
 - * Calibratie van de hersenen is voltooid op 6 maand.

Besluit: Visuele, vestibulaire en musculoskeletale info goed gesitueerd rond de middellijn bepalen onze mogelijkheid tot bewegen.

Sensorisch systeem

* Pasgeborenen > neuronen (horen, smaak, reuk, aanraking, enz...)

Pasgeborenen: > waarneming, < reactie.

Volwassenen : < waarneming, > reactie.

referentiekader van de foetus: het amnion als perfecte spiegel (Terence Dowling)

Doel behandeling.

- * Normaliseren van belangrijke functies zoals: cerebrospinale circulatie, veneuze drainage, craniale zenuwen (slikapparaat, cfr bijlage), in balans brengen van het autonome zenuwstelsel (N. Vagus via Craniaal, Oaa en maag, cfr bijlage), spijsvertering.
- * Verminderen van posturale spanning.
- * Verminderen van membraaneuze spanning. (craniaal)
- * Verminderen van fasciale spanning.
- * Corrigeren van gewrichten (structure governs function)

