

Illustraties Foetale Biometrie

Uit proefschrift van dr Bero Verburg

<http://repub.eur.nl/res/pub/11673/Bero%20Verburg%20definitief.pdf>

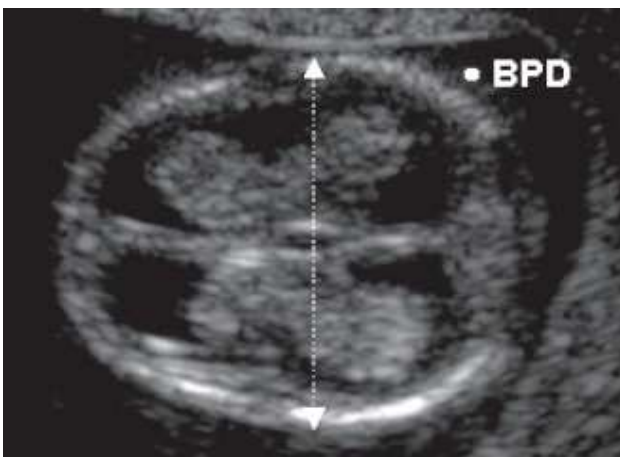
Figuur1: Kop-stuit lengte (CRL) wordt gemeten in een midsagittaal vlak met de genitale tuberkel en de foetale wervelkolom longitudinaal in beeld. De maximale lengte van cranium tot de stuit wordt gemeten als een rechte lijn.



In het protocol van het structureel echo-onderzoek (SEO) is gekozen voor meting van de hoofdomtrek (HC) in plaats van de diameter biparietalis (BPD). De techniek voor meting van de BPD is opgenomen omdat de meting vaak gebruikt wordt bij termijnbepaling tussen 13 en 18 weken. In het artikel van Verburg wordt namelijk wel een curve voor termijn op basis van BPD maar niet voor termijn op basis van HC gegeven.

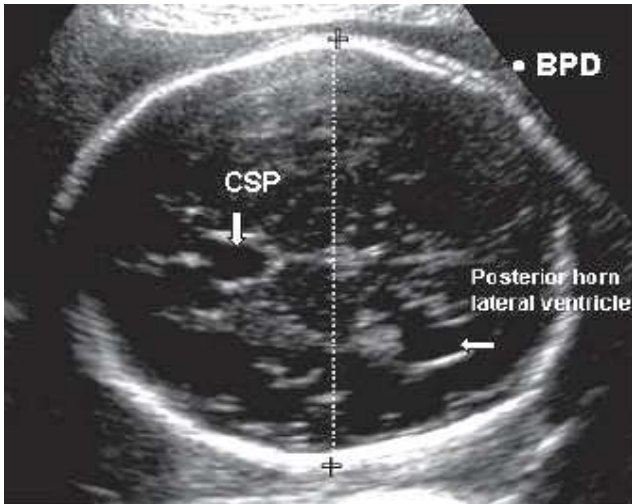
Vanaf 13 weken wordt niet de CRL maar de BPD (23 mm) of HC gebruikt voor bepaling van de zwangerschapsduur.

Figuur 2: De BPD wordt gemeten in een dwarsdoorsnede van het hoofd met de middellijn horizontaal zichtbaar met beide laterale ventrikels symmetrisch in beeld. De calipers worden op de buitenste grenzen van de schedel op de maximale breedte geplaatst.

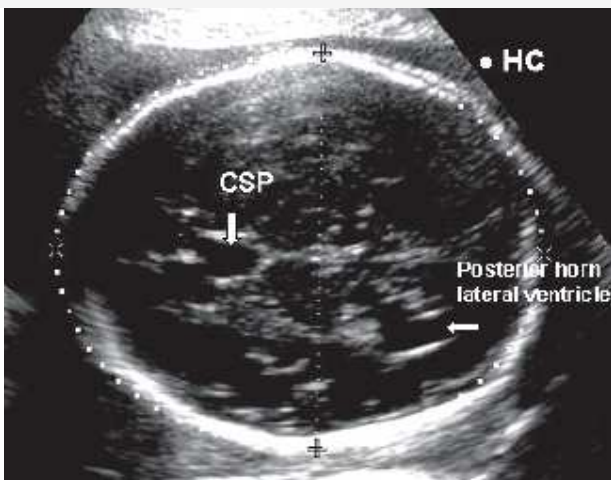


Later in de zwangerschap veranderen de landmarks in de dwarsdoorsnede voor BPD en HC meting. De metingen worden verricht in een dwarsdoorsnede van het hoofd met een centrale mid-line echo, onderbroken in de voorste derde door de holte van het septum pellucidum (CSP) met de voorste en achterste hoornen van de laterale ventrikels in beeld.

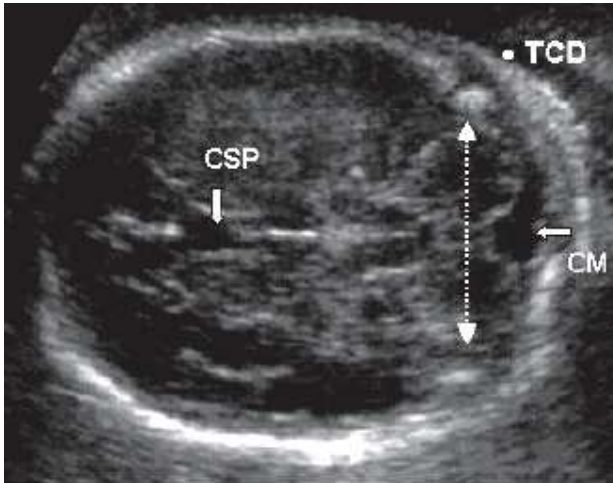
Figuur 3: BPD wordt gemeten op breedste punt met calipers aan de buitenrand van de schedel (outer-outer)



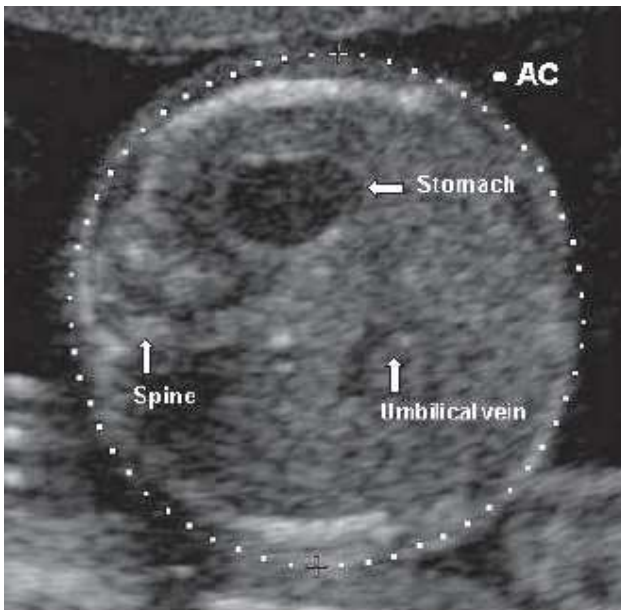
Figuur 4: HC wordt gemeten door een ellips te trekken vanaf de BPD positie rond de omtrek van de schedel.



Figuur 5. Transcerebellar diameter (TCD). Vanaf het vlak voor het meten van de HC wordt de transducer gekanteld naar het cerebellum in het achterhoofd waarbij CSP in beeld blijft. In de optimale doorsnede hebben beide zijden van het cerebellum een symmetrische ronde vorm.



Figuur 6: De buikomtrek wordt gemeten in een symmetrische, ronde dwarsdoorsnede door de buik, met visualisatie van de wervels in lijn met de ribben. De meting wordt verricht ter hoogte van de maag en de splitsing van de navelstreng vene en de lever aderen.



Figuur 7. Femur lengte (FL) wordt gemeten met de volledige lengte van het bot in beeld met een kleine hoek ten opzichte van de echo om overschatting van de lengte door zij-lobe artefacten te voorkomen.



Figuur 8: AC en FL in het eerste trimester

