

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: “Echografie”		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: “Echographie”	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

**De bijzondere kwalificatiemodaliteiten en –criteria, waaraan houders van de beroepstitel van vroedvrouw moeten voldoen om functionele, en geen morfologische echografieën uit te voeren.
De lijst met motieven en situaties waarin de houder van de beroepstitel van vroedvrouw een echografie kan uitvoeren.**

I. Inhoud

Op 15 januari 2008 heeft de Federale Raad voor de Vroedvrouwen een advies uitgebracht omtrent de tekst om de bijzondere kwalificatiemodaliteiten en –criteria te bepalen die de vroedvrouw toelaten een verloskundig echografisch onderzoek uit te voeren in het licht van de verruiming van de bevoegdheden sinds de publicatie van de wet van 13 december 2006 houdende diverse bepalingen betreffende gezondheid.

II. Wettelijke basis

Artikel 21octiesdecies. §5. van het koninklijk besluit nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen bepaalt dat de Koning, na advies van de Federale Raad voor de Vroedvrouwen, de bijzondere kwalificatiemodaliteiten en -criteria vaststelt, waaraan houders van de beroepstitel van vroedvrouw moeten voldoen om functionele, en geen morfologische, echografieën uit te voeren.

De Koning bepaalt, na advies van de Federale Raad voor de Vroedvrouwen en de Koninklijke Academie voor Geneeskunde, de lijst met motieven en situaties waarin de houder van de beroepstitel van vroedvrouw een echografie kan uitvoeren.

III. Advies

1. Definitie van het morfologisch onderzoek, dat hierdoor uitgesloten wordt:

Het morfologische of structurele echografische onderzoek van de foetus wordt uitgevoerd tussen 18 en 22 weken zwangerschapsduur. De bedoeling van het onderzoek is de evaluatie van de ontwikkeling van de verschillende foetale orgaanstelsels op een gestandaardiseerde wijze met als doel congenitale afwijkingen op te sporen. Dit onderzoek vereist een gesystematiseerde aanpak via duidelijke gedefinieerde echografische sneden door het foetale lichaam, inclusief evaluatie van placenta en navelstreng. Een uitgebreid verslag van dit onderzoek is wenselijk.

2. Volgende indicaties voor een verloskundig echografisch onderzoek zijn toegankelijk voor gekwalificeerde vroedvrouwen.

1. Lokalisatie en evolutiviteit van de zwangerschap.
2. Bepaling van het aantal embryo's.

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: "Echografie"		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: "Echographie"	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

3. Bepaling van de chorioniciteit in geval van meerlingzwangerschap.
4. Zwangerschapsduurbepaling in het eerste trimester.
5. Nekplooiemeting tussen de 11 en 14 weken in het kader van de eerste trimesterscreening, indien bijkomende certificering door de FMF of gelijkaardige organisatie.
6. Beoordeling op normaliteit van de verschillende orgaanstelsels zichtbaar in het eerste trimester.
7. Biometrie tijdens de ganse zwangerschap.
8. Beoordeling op normaliteit van de verschillende orgaanstelsels in het derde trimester.
9. Foetale gewichtschatting.
10. Lokalisatie van de placenta en foetale positie.
11. Cervixlengtemeting en –beoordeling.
12. Bepaling van de vruchtwaterindex.
13. Uitvoeren van een biofysisch profiel (als gedelegeerde akte in ziekenhuismilieu).
14. Uitvoeren van dopplerflowmeting van de uteriene-, foetale- en umbilicale vaten (als gedelegeerde akte in ziekenhuismilieu).

3. Aanpassingen voor de basisopleiding tot gediplomeerde vroedvrouw.

De algemene opleiding tot vroedvrouw dient in het laatste jaar een studiepakket te bevatten waarin elke student in contact komt met de echografische onderzoekstechnieken en de prenatale diagnose. Het doel van deze beperkte opleiding is de afgestudeerde vroedvrouw de basisnoties mee te geven om de indicatie tot een echografisch onderzoek (buiten de drie routine screeningsonderzoeken) te stellen, een echografisch verslag te kunnen lezen en interpreteren. Zij moet eveneens de nodige informatie kunnen verstrekken aan patiënten betreffende inhoud en nut van elk echografisch onderzoek (inclusief screening naar foetale aneuploidie in het eerste trimester, doppler onderzoek en biofysisch profiel) en patiënten kunnen informeren rond indicaties en risico's van prenatale invasieve diagnostische en therapeutische technieken (amniocentese, CVS, cordocentese, IUT, foetale reductie, laser coagulatie,...).

Dit studiepakket bevat minimum 15 lessen theorie en gedurende 5 stagedagen observatie in de praktijk.

Deze algemene opleiding stelt de vroedvrouw niet in staat om op autonome basis echografische onderzoeken uit te voeren, ook niet als gedelegeerde akte vanuit het artsencorps.

4. Bijkomende opleiding tot het uitvoeren van het verloskundig echografisch onderzoek door de houder van de beroepstitel van vroedvrouw.

Aangezien de huidige opleiding tot vroedkunde ontoereikend is voor de praktijkuitvoering van het obstetrisch echografisch onderzoek door de vroedvrouw, zoals beschreven in *KB nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen en het KB van 1 februari 1991 betreffende de uitoefening van het beroep van vroedvrouw, gewijzigd door het KB van 8 juni 2007*, wordt hieronder een voorstel tot bijkomende kwalificatie geformuleerd.

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: “Echografie”		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: “Echographie”	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

Deze extra opleiding/bekwaming in de verloskundige echografie moet de vroedvrouw in staat stellen om autonoom of als gedelegeerde het echografisch onderzoek in het eerste en derde trimester als eerstelijns onderzoek te kunnen uitvoeren. De nodige kennis hiervoor moet getoetst worden aan de kwalitatieve eisen gesteld aan het echografisch onderzoek. Het spreekt voor zich dat, ondanks het feit dat strikt morfologische onderzoeken zoals hierboven gedefinieerd niet tot het takenpakket van de vroedvrouw behoren, er toch een degelijke kennis van de foetale anatomie noodzakelijk is. Dit is niet alleen noodzakelijk om de juiste echografische snedes te kunnen bepalen, maar tevens essentieel om patiënten correct te kunnen verwijzen naar de gynaecoloog bij vermoeden van abnormale ontwikkeling zonder de diagnose van de conditie te moeten, kunnen of mogen stellen. Men kan van een onderzoeker niet verwachten een correcte kruin-romp-lengte te meten als er geen anatomische kennis is van de foetus op die bepaalde zwangerschapsduur; men kan evenmin verwachten dat de vroedvrouw een foetale groei in het derde trimester evalueert zonder de foetale landmarks te herkennen, en zonder te kunnen opmerken dat er mogelijks een structureel probleem zou zijn, wat aan de basis van de groeirestrictie kan liggen.

Doelstelling: bekwaamheid verwerven voor volgende onderzoeksdomeinen:

1. Echografie in het eerste trimester van de zwangerschap:

*Dating-echografie:

Het vroege echografische onderzoek in de zwangerschap wordt uitgevoerd ter bepaling van de zwangerschapsduur bij onzekere datering via laatste menses, om de lokalisatie van de zwangerschap te determineren, of in het kader van complicaties zoals bloedverlies of abdominale pijn, na fertiliteitbehandeling of recidiverend miskraam. Dit onderzoek is de logische voortzetting van een ontoereikend klinisch onderzoek.

*10-14-weken echografisch onderzoek:

Naast het bepalen van de zwangerschapsduur wordt dit onderzoek aangewend om de foetale ontwikkeling te evalueren (splitsing cerebrum, gesloten abdomen, maaglokalisatie, blaaslokalisatie, 4 gesegmenteerde ledematen, positie van hart in thorax) en een aneuploidie screening uit te voeren. Dit onderzoek kan volledig beheerst worden door de gekwalificeerde vroedvrouw mits ze naast de gestelde extra opleiding tevens de Fetal Medicine Foundation certificering haalt, en toelaat dat de gegevens van haar patiënten jaarlijks worden geëvalueerd door een onafhankelijke instantie (FMF of andere erkende dienst). Uiteraard verbindt de vroedvrouw er zich toe bij een gestoorde screeningstest de patiënte grondig te informeren, en haar te verwijzen voor specialistisch advies, al dan niet inclusief prenatale diagnose en verdere opvolging, door een gynaecoloog. Het vaststellen van elke niet normale foetale conditie noodzaakt een verwijzing naar een specialist.

2. Echografie in het derde trimester:

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: “Echografie”		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: “Echographie”	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

Evaluatie van de foetale groei, vruchtwater en placenta lokalisatie – de vroedvrouw kan de foetale positie bepalen en de biometrische gegevens verzamelen. Tevens is zij in staat om de belangrijkste foetale organen te evalueren op normaliteit (hersenen(landmarks BPD en cerebellum), 4 kamerbeeld, abdomen met maag, nieren en blaas, 4 ledematen), enkel met de intentie progressieve foetale afwijkingen te kunnen opsporen, en verwijzen naar de gynaecoloog voor verder management. Elke vorm van foetale groeirestrictie, afwijkende placentaligging of vruchtwater hoeveelheid noodzaakt een snelle verwijzing. De vroedvrouw wordt niet, bij aanwezigheid van een normaal protocol van een morfologische echografie uitgevoerd door een arts/gynaecoloog, verantwoordelijk gesteld voor het missen van afwijkingen welke reeds op de morfologische echografie konden worden opgespoord, aangezien haar deze bekwaamheid uitdrukkelijk werd ontnomen. De vroedvrouw in een ziekenhuis-setting kan als gedelegeerde akte van de verantwoordelijke MIC-arts het Doppler onderzoek en biofysisch profiel van de foetus uitvoeren.

3. Echografische akten als ondersteuning van het klinisch onderzoek of als begeleiding bij invasieve procedures.

De vroedvrouw werkzaam op de verloskamer kan bij twijfel het echografisch onderzoek aanwenden als controle voor de foetale positie/ligging, als evaluatiemiddel voor 2-3de trimester vaginaal bloedverlies, intrapartaal bij het begeleiden van een tweeling,... De vroedvrouw rapporteert hierbij rechtstreeks aan de begeleidende arts van de onderzochte patiënte.

De vroedvrouw kan een begeleidende rol spelen bij invasieve prenatale procedures door de echografische geleiding van het gebruikte instrumentarium.

Opleiding

De opleiding tot de bijzondere bekwaamheid in de verloskundige echografie wordt slechts georganiseerd en gecentraliseerd in 1 onafhankelijk centrum in beide landsgedeelten door een team van experts in deze materie. De bestaande echografische verenigingen in de beide taalgebieden in België bundelen de meeste experts die nu reeds het echografisch onderricht voor de gynaecologen en andere specialisten voorzien. We raden aan dat de VVE (Vlaamse Vereniging voor Echografie) en het ABeFUM (Association Belge Francophone d’Ultrasonologie Médicale) deze opleiding en evaluatie vanuit hun organisatie coördineren. Het feit dat deze organisaties onder hun leden meer dan enkel gynaecologen groeperen, maakt hen eerder neutraler en objectiever bij het opstellen en evaluatie van de opleiding. Het is zeker niet de bedoeling dat elke vroedvrouwenschool deze opleiding telkens aan een zeer beperkt aantal studenten aanbiedt.

De opleiding omvat een theoretisch en een praktisch gedeelte.

Het cursuspakket omvat:

Theoretische opleiding

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: "Echografie"		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: "Echographie"	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

- Basiskennis van de fysica van geluid in de geneeskunde (2D, 3D, Doppler...), het optimaliseren van het toestel in functie van het type onderzoek, aanvullende kennis van andere beeldvormende technieken (NMR, CT scan..);
- Uitvoerige kennis van de normale foetale embryologie en anatomie;
- Foetale pathologie en genetica;
- MIC topics;
- Beperkte gynaecologische module.

Voorstel: 93uur theoretische opleiding waarin volgende modules

- o 8 u: basiskennis fysica en techniek
- o 10u: embryologie en anatomie
- o 45u: verloskunde
- o 10u: gynaecologie
- o 20u: interactieve gevallenstudies

De vroedvrouw legt hierover schriftelijk en/of mondeling examens af, gecentraliseerd via 1 examencommissie per landsgedeelte. Het examen wordt 1x per jaar georganiseerd in één Nederlandstalig en één Franstalig (universitair) centrum.

Praktijkopleiding

- o De vroedvrouw loopt een praktijkstage in een erkend centrum gedurende 4 maand en zal autonoom een minimum aantal onderzoeken uitvoeren onder supervisie van een gynaecoloog (*of gekwalificeerde vroedvrouw*) in een hiervoor erkende echografische eenheid.
 - 100 dating-echografieën
 - 100 nekpluimmetingen
 - 100 derde trimester-echografieën
 - 100 dopplersonderzoek en BFP
 - 20 cervixlengte metingen
- o Er dient een logboek te worden bijgehouden: van elk onderzoek bewaart men het afgedrukte verslag (anoniem maken) en enkele relevante foto's/afdrukken. In bijlage een voorbeeld van een individueel patiëntenverslag (Addendum 1).
- o Zij dient tijdens deze opleiding van 1 jaar de FMF certificering te halen (indien zij verkiest NT-screening uit te voeren).

Er wordt een praktijkexamen voorzien met patiënte. Dit dient om haar echografische vaardigheden te evalueren evenals haar ervaring met counseling rond screening, invasieve procedures,...

De bijkomende theoretische en praktische vorming geeft na slagen in het examen aanleiding tot het verwerven van een certificaat dat de mogelijkheid biedt echografische onderzoeken onder de voorgenoemde bepalingen en beperkingen uit te voeren, geldig voor 5 jaar en verlengbaar bij aantonen van additionele bijscholing en een voldoende patiëntenflow. Een onafhankelijke instantie dient hierover te waken.

Training, bijscholing, accreditering

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: “Echografie”		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: “Echographie”	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

- Trainingscentra
 - Definitie van kandidaat opleidingscentra

- Bijscholing
 - de vroedvrouw zorgt voor een regelmatige bijscholing van haar echografische kennis door het bijwonen van bijscholingsmomenten, nationale vergaderingen en congressen of internationale congressen/symposia. Een minimum aantal van 10 uren bijscholing in de echografie wordt voorgesteld. Bewijsstukken van bijscholing dienen te worden bijgehouden en aan de bevoegde instantie ter beoordeling van de verlenging van het echocertificaat te worden voorgelegd.

- Accreditering
 - Zij zal de gegevens betreffende bijkomende opleidingen aan een beoordelingscommissie 1x per 2 jaar overmaken, op basis waarvan haar verdere toelating tot het uitvoeren van de echografie zal beoordeeld worden. Het niet behalen van de vastgestelde norm laat toe maatregelen te treffen.
 - De FMF-certificering/audit dient voorgelegd te worden voor het uitvoeren van de 10-14 weken scan.

Vroedvrouwen met reeds klinische ervaring in echografie

Deze vroedvrouwen dienen de theoretische cursus te volgen en een gelijkschakelend examen (zonder stage) af te leggen.

Verantwoordelijkheid – medico-legale implicaties

De vroedvrouw die onder bovenvermelde condities verloskundige echografische onderzoeken uitvoert, levert bij elk onderzoek een omstandig verslag van de echografische bevindingen. Zij draagt voor dit onderzoek de volledige verantwoordelijkheid. In dit kader dient ook de vergoeding van het onderzoek ten voordele van de vroedvrouw geregeld te worden.

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: "Echografie"		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: "Echographie"	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

Addendum 1: echografisch verslag voor logboek

Echografisch Onderzoek van de jonge zwangerschap - dating

G P A

Opmerkelijke antecedenten / verhoogde risico's:

Aantal vruchtzakken

Aantal foetussen

CRL1: mm CRL2: mm CRL3: mm

Zwangerschapsduur: w, d

Dooierzakje 1: x x mm

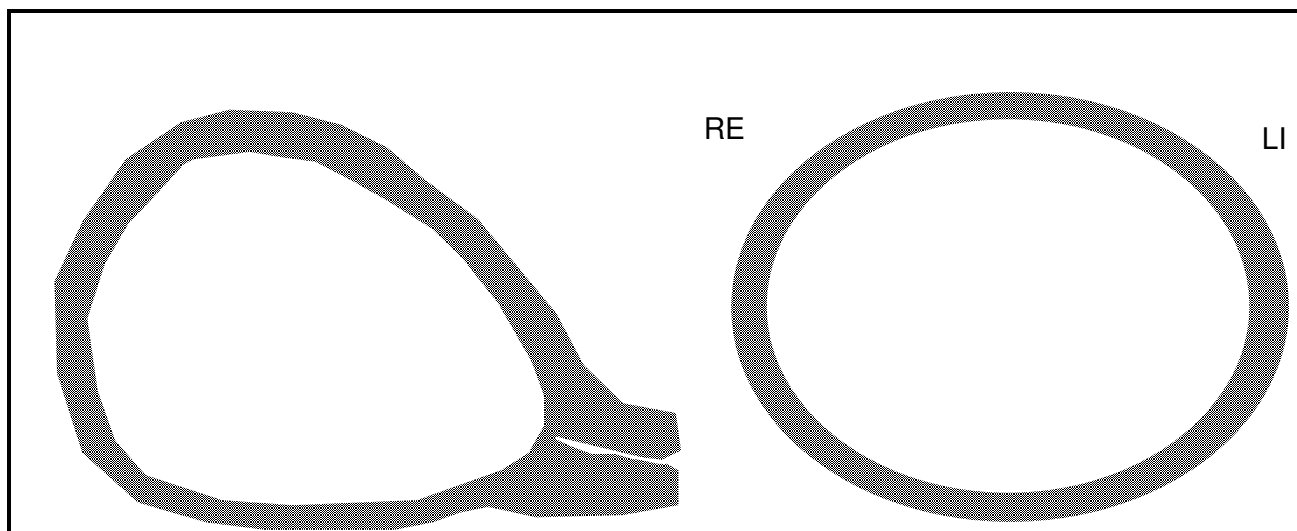
Dooierzakje 1: x x mm

Dooierzakje 1: x x mm

Foetaal hartritme (via M-mode):

Liggingaanduiding

(laagste foetus =1, iets hoger = 2,...., hoogste = n)



Chorioniciteit

Amnioniciteit

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: "Echografie"		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: "Echographie"	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

EERSTE TRIMESTER ECHOGRAFIE

Datum onderzoek:

Onderzoeker:

Abdominaal - Vaginaal

Toestel:

Foetus 1 - 2 - 3

	mm	Aantal weken
CRL		
BPD		
Nuchaal oedeem (NT)*		Percentiel:
<u>Verwachte verlosdatum</u>		

structuur	gezien	abnormaal	normaal	niet gezien
Centraal Zenuwstelsel				
-Falx				
-Plexus choroideus	bilateraal			
NEUSBOT*				
Thorax Cor		Asystolie	Ritme nl	
-Abdomen				
-Fysiologische herniatie				
-Maag				
-Blaas				
Bovenste Ledematen :				
-bovenarm	li - re	li - re	li - re	li - re
-onderarm	li - re	li - re	li - re	li - re
-hand	li - re	li - re	li - re	li - re
Onderste Ledematen :				
-bovenbeen	li - re	li - re	li - re	li - re
-onderbeen	li - re	li - re	li - re	li - re
-voet	li - re	li - re	li - re	li - re
Placenta	anterior	posterior	fundus	praevia

*enkel na certificering via FMF of andere officiële instantie

Opmerkingen:

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: "Echografie"		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: "Echographie"	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

DERDE TRIMESTER ECHOGRAFIE

Datum onderzoek:

Onderzoeker:

Zwangerschapsduur: weken

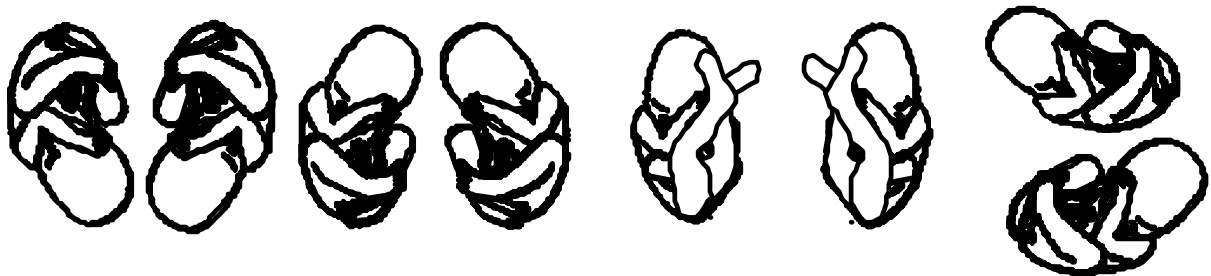
Toestel:

parameter	mm	weken	parameter	mm	weken
BPD			ABO		
OFD			FL		
HO			Gewichts- schatting	Percentiel:	

Lokalisatie: placenta: anterior - posterior - fundus - praevia

Vruchtwater: normaal - oligohydramnion - polyhydramnion

Foetale ligging:



structuur	aanwezig, normaal	abnormaal	niet beoordeeld
centraal zenuwstelsel			
aangezicht			
hart			
maag			
blaas - nieren			
ledematen			

Opmerkingen:

FEDERALE RAAD VOOR DE VROEDVROUWEN Werkgroep: “Echografie”		CONSEIL FEDERAL DES SAGES-FEMMES Groupe de travail: “Echographie”	
FRVR/2008/ADVIES 1	15/01/2008	CFSF/2008/AVIS 1	

Addendum 2:

Verplicht fotomateriaal voor evaluatieboek (te voorzien op achterzijde van elk verslag):

Jonge zwangerschap

CRL of afmeting vruchtzak

Chorioniciteit/amnioniciteit

Eerste trimester

CRL

NT en NB (indien hiervoor gecertificeerd)

Schedel met vlindervormige plexus

Lidmaat boven

Lidmaat onder

Maag

Blaas

Derde trimester

BDP/OFD of HC

Atria laterale ventrikels

(bovenlip)

Abdominale omtrek

Femurlengte

Hart: 4 kamerbeeld

2 nieren

Doppler Art Umb, art cerebri med, art uterina

Dit advies is het resultaat van een vruchtbare samenwerking tussen gynaecologen en vroedvrouwen:

Dr. Christane Brasseur, dhr. Joël Annet, mevr. Tania Van Mierlo, mevr. Marie Timmerman, mevr. Marijke Proost, mevr. Yamina Abidli, Prof. Dr. Luc De Catte, Prof. Dr. Pierre Bernard, mevr. Christine Ruytings, mevr. Goedele Timmerman.