

**FORSLAG TIL
REKOMMENDATION:**

MONOAMNIOTISKE TVILLINGER

ÆNDRINGSFORSLAG TIL GEMELLIGUIDELINE AFSNIT:

6.3.1. Monoamniotiske tvillinger(MA):

Forfattere:

Arbejdsgruppens medlemmer anført alfabetisk efter efternavn:

Navn:	Stilling:	Arbejdssted:
Gerd-Eva Hoseth;	Overklæge	Aalborg
Marianne Johansen;	Overlæge phd	Rigshospitalet
Caroline Madsen';	Reservelæge	
'Line Rode';	Reservelæge phd	Herlev
Olav Bjørn Petersen'	Overlæge phd	Århus
Lene Sperling;	Overlæge phd	Odense

Korrespondance:

Tovholder: Lene Sperling
Lene.Sperling@rsyd.dk

Status:

Udkast til revision: 19.12.14
Diskuteret af DFMS dato: 22.01.15
Korrigeret udkast dato:
Endelig guideline dato:
Guideline skal revideres seneste dato:

Evidensgradering:

Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence (March 2009):
Evidens niveau 1-5, kliniske rekommandationer styrke A-D.

Resume af kliniske rekommandationer:**Udredning****Resume af evidens***Evidensgrad*

<p>Vi må basere vores anbefalede retningslinier på en lav grad af evidens, idet kun observationelle studier er tilgængelige. Det er især kasuistiske meddelelser, som beretter om, at man ved disse rutine CTG har set uprovokerede decellerationer og andre patologiske CTG-forandringer, som har ført til akut forløsning pga truende strangulering af NS.</p> <p>Indtil der er evidens for anden strategi, foreslår vi derfor, at man i DK fastholder en tradition med en overvejende ambulantlyt monitorering af i øvrigt obstetrisk set ukomplicerede monoamniotiske gemelli graviditeter.</p>	<p>2b[Lsp1]</p>
---	-----------------

*Kliniske rekommandationer**Styrke*

<ul style="list-style-type: none"> • Følges som diamniotiske monochoriske tvillinger frem til uge 28 http://www.dfms.dk/cms/images/Guidelines/MC_gemelli_guideline_060213.pdf • Fra uge 28 til forløsning Føtalmedicinsk kontrol mindst hver 2. uge • Betamethason uge 28+0, medmindre der har været specifik indikation for dette tidligere, • Fra uge 28 til fulde 32 uger ambulantlyt CTG gange 2 ugentligt, • Efter uge 32 daglig monitorering i form af UL (flow + vand) to gange om ugen, øvrige dage CTG • Ved tegn på komplikationer (væksthæmning, transfusionssyndrom, anæmi mm) ændres monitoreringsplanen i henhold til dette. • • Elektivt sectio ved 32-33 fulde uger på grund af risiko for pludselig intrauterin fosterdød. 	<p>C/D</p>
--	------------

6.3.1. Monoamniotiske tvillinger(MA):

Monoamniotiske (MA) tvillingegraviditeter er associeret med øget risiko for et dårligt graviditetsudkomme, særligt på grund af høj risiko for intrauterin fosterdød og misdannelser, og ikke i så høj grad, som man tidligere har antaget, pga. navlesnorsomvikling (1)(A.C. Rossi et al., 2013). Man har tidligere antaget at risikoen for intrauterin fosterdød ved monoamniotiske tvillingegraviditeter var så stor, at det retfærdiggjorde elektiv forløsning i uge 32. De seneste år har studier rejst tvivl om rigtigheden af dette.

I et prospektivt observationelt studie fra England indgik 32 MA tvillingegravide. Ved hjælp af 3-D fandt man navlesnorsomvikling i alle de graviditeter, hvor der stadig var levende fostre efter uge 16. På trods af dette, fandt man kun én graviditet med fosterdød (uge 19+2). Der var ingen cases med sen intrauterin fosterdød. De konkluderede, at afventende håndtering af MA tvillingegraviditeter har en god prognose på trods af navlesnorsomvikling. Det anbefales, at praksis med elektiv meget præterm forløsning af MA tvillinger reevalueres (2). I et hollandsk multicenterstudie med 98 monoamniotiske tvillinger fandt man en perinatal mortalitet på 4 % efter uge 32, hvilket er lavere end tidligere rapporteret (3).

Et nyt multinationalt studie fra 2014 med 193 MA graviditeter har sammenlignet risiko for intrauterin død med risiko for postnatale nonrespiratoriske komplikationer i relation til gestationsalder (GA). Studiet viste, at i uge 32+4 var risikoen for dårligt udcome 3,1 %, og at efter uge 32+4 var risikoen in utero større end risikoen for alvorlige, non-respiratoriske komplikationer forårsaget af præmaturitet”(4). Se figur

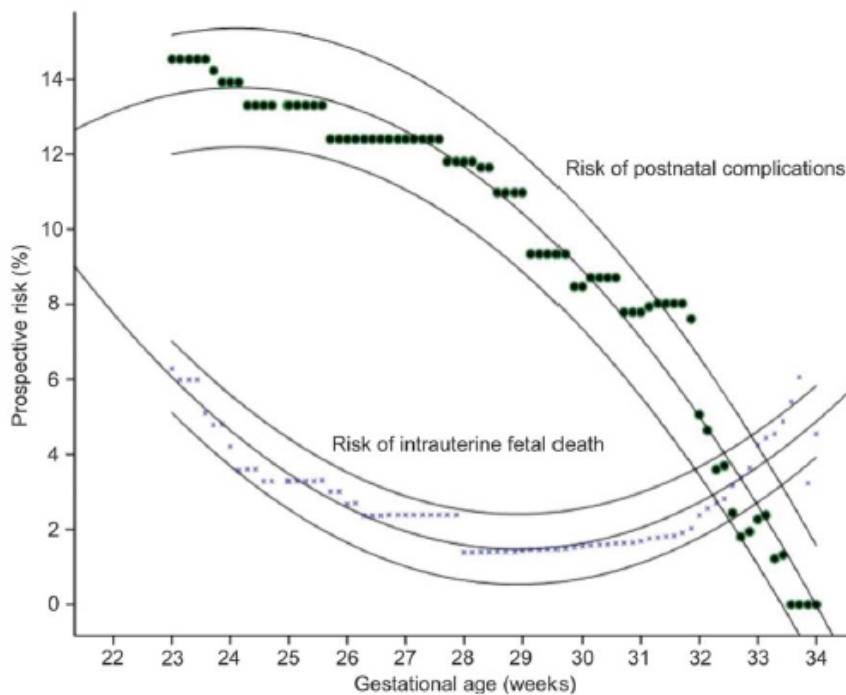
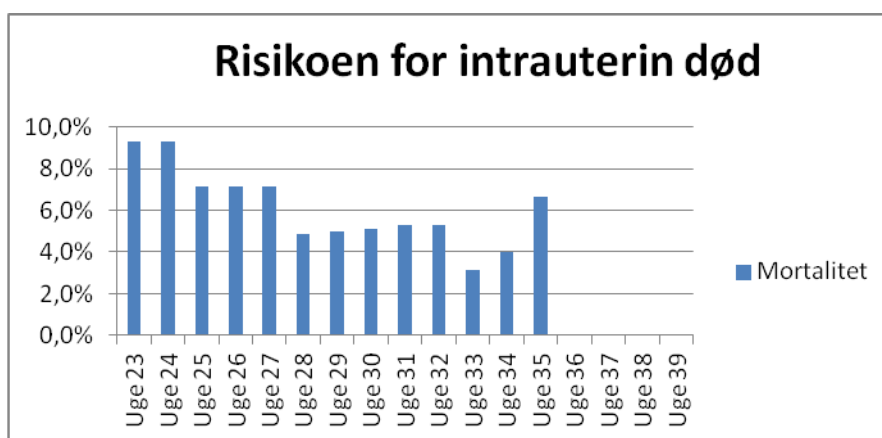


Fig. 1. Regression line (and 95% confidence interval [CI]) of the prospective risk of intrauterine fetal death and postnatal complications between 23 and 34 weeks of gestation. The left and right angles of the polygon formed by the intersection of the 95% CIs of the prospective risk of intrauterine fetal death and the risk of a postnatal complication determine the 95% CI of the "optimal time of delivery."

Van Mieghem. Management of Monoamniotic Twins. Obstet Gynecol 2014.

I denne kohorte fra i alt 8 centre, hvoraf nogle centre indlægger patienterne elektivt fra uge 28 til dels Betamethason-dækning, dels fremadrettet UL (gennemsnitlig 2, 2 gange ugentligt) og CTG-overvågning flere gange dagligt, mens andre centre kører med Betamethasondækning omkring uge 28 og tæt (nærmest daglig) ambulant overvågning med alternerende CTG (gennemsnitlig 4 gange ugentlig) og UL 1-2 gange ugentlig. Når patienter, som bliver indlagt af andre obstetriske grunde (præeklampsi, PPI etc.) ekskluderes af sammenligningen, fandt de ikke signifikant forskel i det neonatale udkomme i de respektive to monitorerings grupper. Andelen af kvinder i de to grupper, som blev forløst akut pgra CTG-forandringer var ens i de to grupper. Kvinder, som blev fulgt ambulant blev gennemsnitligt forløst 4 dage senere end kvinder, som blev overvåget under indlæggelse.(4)

Tilsvarende resultater er også fundet i et nyt, endnu ikke publiceret, dansk studie med MA tvillingegraviditeter over en tiårig periode ("Opgørelse over udkomme af MA gemelli graviditeter i Danmark 2004-2013", manuskript under udarbejdelse). Studiet inkluderede 70 MA graviditeter fra 2004 til 2013. Her fandt man ligeledes at risikoen for intrauterin fosterdød var lavest i uge 33 (3,1 %) og at risikoen herefter steg med stigende gestationsalder. Dette danske studie viste desuden, at med en normal nakkefoldsskanning var den prospektive risiko for dårligt udkomme 31,6 %. Efter en normal misdannelsesskanning var risikoen for intrauterin død 9,3% (8/86). Der var ingen neonatale dødsfald i dette studie. Intrauterin fosterdød forekom i fire tilfælde ud af i alt 70 MA tvillingegraviditeter og i alle fire tilfælde var der samtidig død af begge fostre. Gestationsalder ved intrauterin død var 24+0, 26+1, 31+3 og 34+1. se figur 2



Figur 2: Viser hyppigheden af Intrauterin føtal død i relation til gestationsalderen i en kohorte af 70 monoamniotiske tvillingegraviditeter i Danmark. (Uge 23: er uge 23⁺⁰-23⁺⁶)

Ud fra ovenstående studier må man derfor overveje at planlægge elektiv forløsning af MA tvillingegraviditeter i uge 33, såfremt graviditeten indtil da er forløbet ukompliceret.

Da findes ingen randomiserede interventionsstudier som belyser, hvilken grad af overvågning (type, omfang og "setting"), der sikrer bedst muligt neonatalt udkomme. Et Cochrane interventionsstudie (5) planlægger at afdække overordnede overvågningsprogrammer for tvillinge graviditeter, men resultaterne af dette er endnu ikke tilgængelige.

Konklusion:

Vi må således basere vores anbefalede retningslinier på en lav grad af evidens, idet kun observationelle studier er tilgængelige. Det er især kasuistiske meddelelser, som beretter om, at man ved disse rutine CTG har set uprovokerede decellerationer og andre patologiske CTG-forandringer, som har ført til akut forløsning pga truende strangulering af NS.

Indtil der er evidens for anden strategi, foreslår vi derfor, at man i DK fastholder en tradition med en overvejende ambulant monitorering af i øvrigt obstetrisk set ukomplicerede monoamniotiske gemelli graviditeter.

Reference List

DFMS guideline: Kontrolforløb for monochoriotiske, diamniotiske gemelli

- http://www.dfms.dk/cms/images/Guidelines/MC_gemelli_guideline_060213.pdf

- (1) Rossi AC, D'Addario V. Comparison of donor and recipient outcomes following laser therapy performed for twin-twin transfusion syndrome: a meta-analysis and review of literature. *Am J Perinatol* 2009 Jan;26(1):27-32.
- (2) Dias T, Mahsud-Dornan S, Bhide A, Papageorghiou AT, Thilaganathan B. Cord entanglement and perinatal outcome in monoamniotic twin pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010 Feb;35(2):201-4.
- (3) Hack KE, Derks JB, Schaap AH, Lopriore E, Elias SG, Arabin B, et al. Perinatal outcome of monoamniotic twin pregnancies. *Obstet Gynecol* 2009 Feb;113(2 Pt 1):353-60.
- (4) Van MT, De HR, Lewi L, Klaritsch P, Kollmann M, Baud D, et al. Prenatal management of monoamniotic twin pregnancies. *Obstet Gynecol* 2014 Sep;124(3):498-506.
- (5) Woolcock JG, Grivell RM, Dodd JM. Regimens of ultrasound surveillance for twin pregnancies for improving outcomes (Protocol). *The Cochrane Library* 2014, Issue 11.