# Suivi des grossesses gémellaires

Dr Virginie GUIGUE Référent médecine fœtale CHU de Grenoble



# Epidémiologie

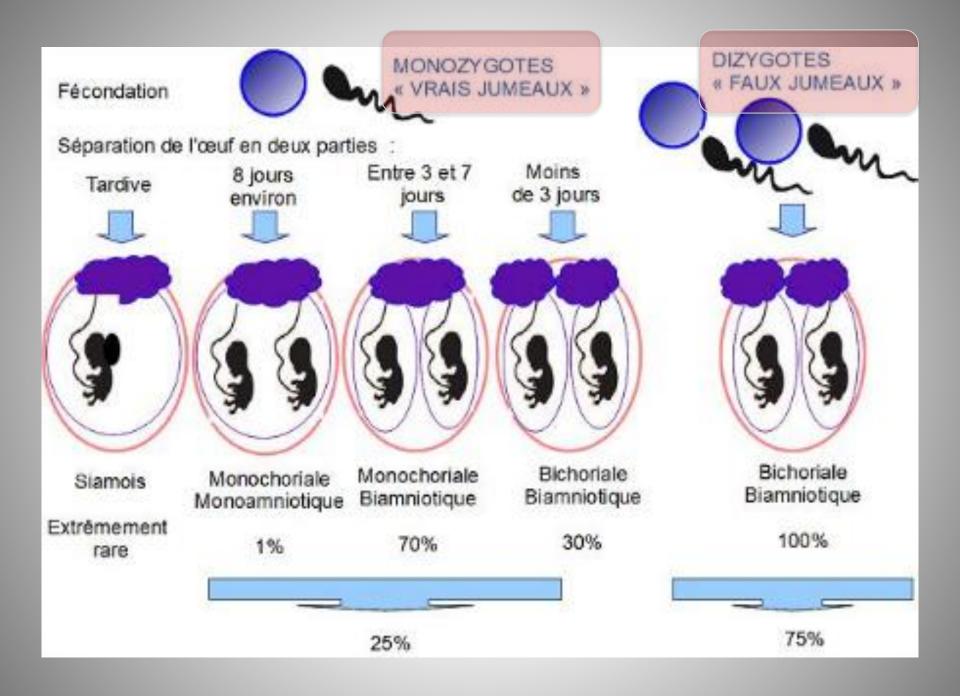
- Nbre grossesses gémellaires augmente :
  - augmentation de l'âge maternel
  - recours à l'AMP
- plus exposées à certaines complications :
  - maternelles:
    - HTA, pré-eclampsie,
    - DG,
    - AP, césarienne, HPPI
  - Fœtales :
    - PAG, prématurité(RR=8,8),
    - MFIU (RR=7), malformations fœtales (RR=2-3)

#### Définitions

- Grossesse monozygote (MZ):
  - embryons issus du même œuf initial (vrais jumeaux)
  - environ 3,5 à 5 pour 1000 grossesses
- Grossesse dizygote (DZ):
  - embryons sont issus de 2 œufs différents (faux jumeaux)
  - environ 8 pour 1000 grossesses

#### Définitions encore!

- MC: grossesse multiple avec 1 seul placenta
- BC: grossesse multiple avec 2 placentas
- Parmi les BC :
  - 90 % sont dizygotes
  - 10 % monozygotes
  - sont toujours biamniotiques
- Grossesse <u>monoamniotique</u>:
   GG comportant 1 seule poche amniotique
- Grossesse <u>biamniotique</u>:
   GG comportant 2 poches amniotiques



### Importance du diagnostic de chorionicité

 Mortalité et morbidité directement corrélées à la chorionicité!



anastomoses vasculaires placentaires dans les MC

X 3 MFIU > 20 SA

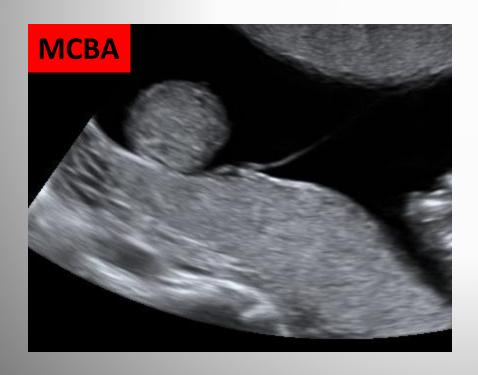
8-17 % TOPS

26 % Handicap neurologique du survivant

CHORIONICITE	Terme échographique	(77%) (DZ: 90% MZ: 10%)		ORIALE (23%) : 100%)
Poches amniotiques (visualisation de la membrane inter- amniotique)	8 à 10 SA	Biamniotique	Biamniotique	Monoamniotique
Sacs gestationnels (anneaux chorioniques)	5 à 10 SA	2	1	seul
Vésicules vitellines	6 à 9 SA	2	2	1 seule
Masses trophoblastiques	-	2, distinctes	1 seule	
Insertion de la membrane inter- amniotique au niveau du trophoblaste	8 à 15 SA	Signe du « Lambda »	En forme de « T »	
Aspect de la membrane inter-amniotique	-	Epaisse	Très fine	Absente
Visualisation du sexe fœtales	2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> trimestres	Sexe différent=> DZ BC et Sexe identique : DZ ou MZ	MC => S	exe identique



Signe du lambda : BCBA





# Échographie à 11-14 SA

	DC	MC
Fausse couche 12-24 SA	1,8 %	12,2 %
Mort périnatale > 24 SA	1,6 %	2,8 %
RCIU	12 %	21 %
AP Gestation < 32 SA	5,5 %	9,2 %

#### Suivi obstétrical

- Prise de poids recommandée :
   16-24 kg, à adapter à l'IMC de départ
- Si > 40 ans(et +++ si grossesse issue d'AMP),
   en plus des recommandations habituelles :
  - dépistage systématique d'un diabète pré-existant par une GAJ
  - d'une dysthyroïdie par une TSH en début de grossesse

# Evaluation du risque d'aneuploïdie

- Ne pas réaliser de marqueurs sériques du 1<sup>er</sup> ou du 2<sup>ème</sup> trimestre!
- En pratique, faire écho du 1<sup>er</sup> trimestre (terme habituel) et proposer un ADNc à toutes GG
- En cas d'anomalie à l'écho T1 (exemple : CN>3,5mm), proposer une cs référée
- Prélèvement fœtaux à adapter en fonction du type de GG et du terme

# Cas particulier : jumeau évanescent (vanishing twin) avant 12 SA

- Si grossesse arrêtée embryonnée: faire ADNc en cochant GG et préciser «jumeau évanescent»
- <u>Si grossesse arrêtée non embryonnée</u>: faire des marqueurs sériques comme grossesse singleton sans rien préciser

# Informations données à la patiente

- Information sur augmentation des risques maternels et fœtaux liés à la GG
- Information donnée sur l'association «jumeaux et plus»
- Information sur risque de transfert dans une autre maternité (niveau III) en cas de complications avant 32 SA
- Nécessité d'un <u>suivi mensuel</u> avec un obstétricien au plus tard à 20 SA

#### Surveillance écho

- Grossesse BCBA = Echo mensuelle pour les avec mesure longueur du col à chaque fois
  - Surveillance écho plus rapprochée (par 15 j) est conseillée si discordance de poids > 20 % entre les 2 fœtus (/au fœtus le plus gros)

 Grossesse MCBA = Echo tous les 15 j par un échographiste référent

#### Détail du suivi écho des MCBA

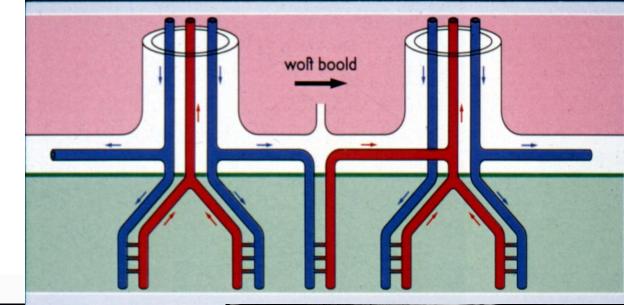
- Biométrie complète
- Mesure des QLA
- Visualisation des vessies
- Doppler fœtaux : DO et DC
- Mesure de la PSV : dépistage du TAPS si discordance de PSV
- Par un échographiste entrainé

# Pathologies secondaires à la présence d'anastomoses placentaires

- TOPS (STT): twin oligo-polyhydramnios syndrome
- TAPS: twin anemia polycytemia sequence
- TRAP: twin reverse arterial perfusion
- Doppler ombilical type III: alternance d'une diastole positive avec une diastole nulle et reverse flow

#### ANASTOMOSES Profondes

Artères - Veines



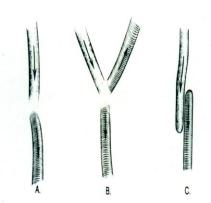
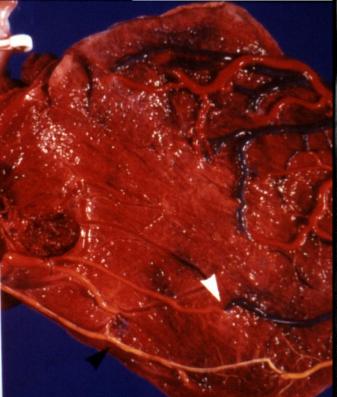


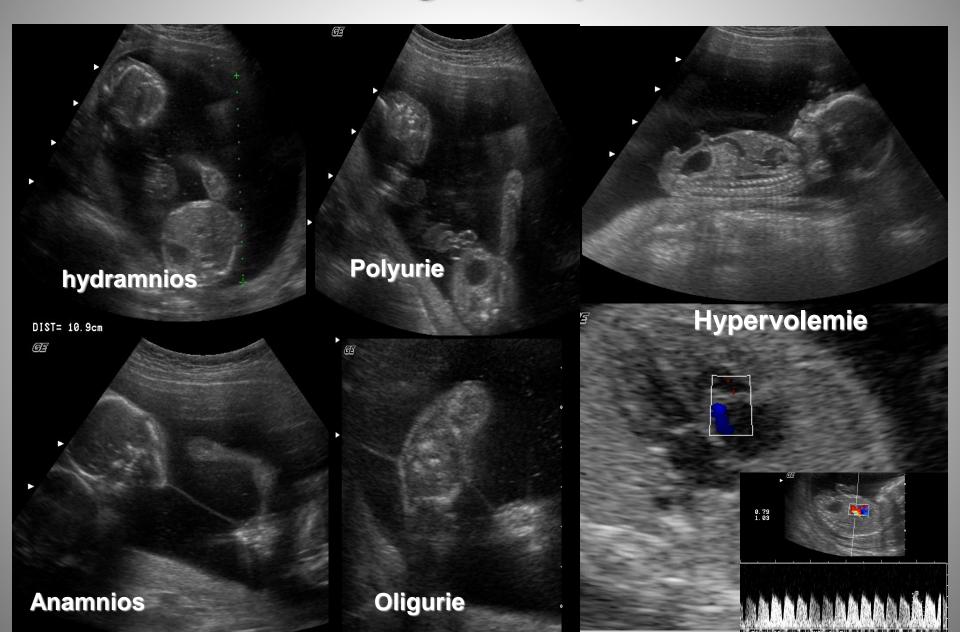
Fig. 2. Fetoscopic appearance of variable types of atteriorenous anastomoses seen on surface of monochronic placetiles affected by tente-ton translation syndrome. Armir, Direction of blood flow with arteries stippled and veins striped. (Reprinted by permission from De Lia JE, Kullmann RS, Cruisbank DP, O'Bee JR, Placetral surgery, a new former Placetra, 1997-11441).







# Critères Diagnostiques



#### Classification

- Stade I
  - Poly/oligohydramnios avec vessie du donneur visible
- Stade II
  - Vessie du donneur non visible
- Stade III
  - Anomalie doppler
- Stade IV
  - Hydrops
- Stade V
  - MFIU

#### **TOPS**

Diagnostic = urgence +++++

Information des patientes

Écho/15 jours

Si suspicion TOPS => centre de compétence

#### **TOPS**

- TTT par fœtoscopie laser si TOPS < 26 SA</li>
- Urgence obstétricale!

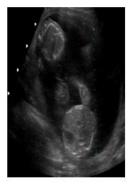
The NEW ENGLAND JOURNAL NENGL J MED 351;2 WWW.NEJM.ORG JULY 8, 2004

2004!

#### ORIGINAL ARTICLE

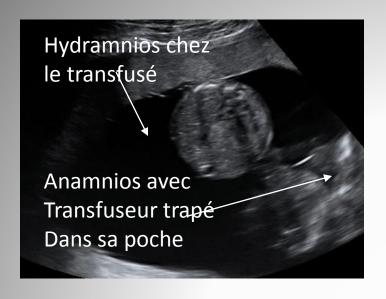
Endoscopic Laser Surgery versus Serial Amnioreduction for Severe Twin-to-Twin Transfusion Syndrome at Midgestation

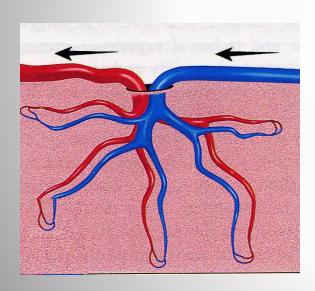
Marie-Victoire Senat, M.D., Jan Deprest, M.D., Ph.D., Michel Boulvain, M.D., Ph.D., Alain Paupe, M.D., Norbert Winer, M.D., and Yves Ville, M.D.







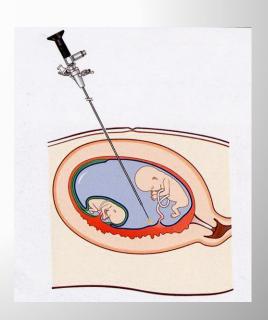




**Anastomoses AV** 



Laser dans le cadre d'un TOPS



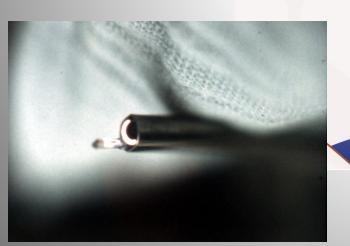
# Techniques

- Naissance après 28 SA
- Transfusion Sanguine
- Amnio-drainage
- Photocoagulation des Anastomoses
- Fœticide Sélectif par coagulation du cordon









- AL jusqu'au myomètre
- · Inspection fœtoscopique
- Coagulation laser
- · Amnio-drainage

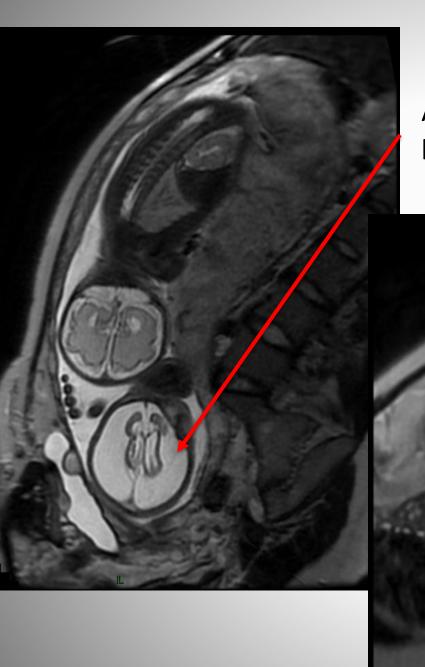


# Surveillance post-coagulation

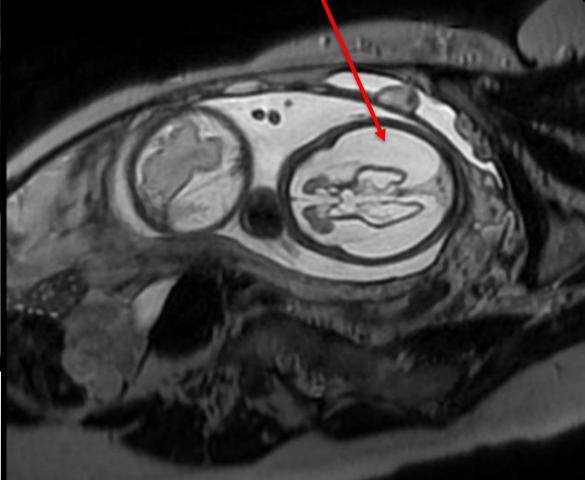
- 1 fois par sem:
  - Liquide , vessie
  - Doppler (Ombilical, Cérébral, Ductus)
- toutes les 2 sem : mesure du col
- 2 à 3 sem : biométries
- Morpho Post-laser puis 28 SA puis 32 SA
  - cerveau
  - cœur
  - extrémités
- IRM cérébrale 32 SA

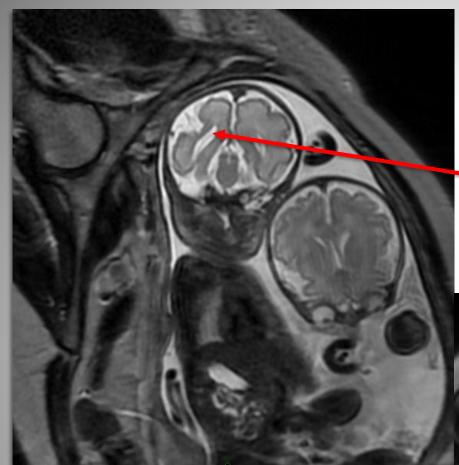
## Complications du TTT

- FC
- RPM
- HRP
- Fuite intra péritonéale
- Récidive
- TAPS
- Anomalies vasculaires disruptives
- Brides amniotiques



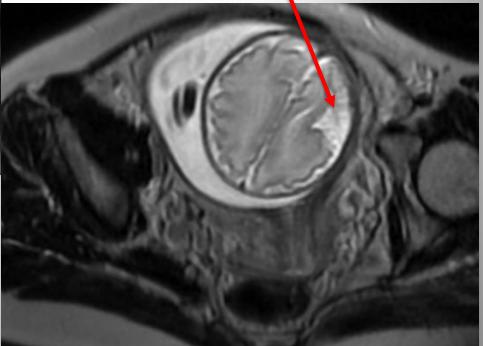
Atrophie cortico sous corticale étendue IRM à 29 SA





Pascale Sonigo

Hémiatrophie et micropolygyrie
Donneur
IRM 32 SA



# Complications du TTT

- FC
- RPM
- HRP
- Fuite intra péritonéale
- Récidive
- TAPS
- Anomalies vasculaires disruptives
- Brides amniotiques

# Brides amniotiques: exemples

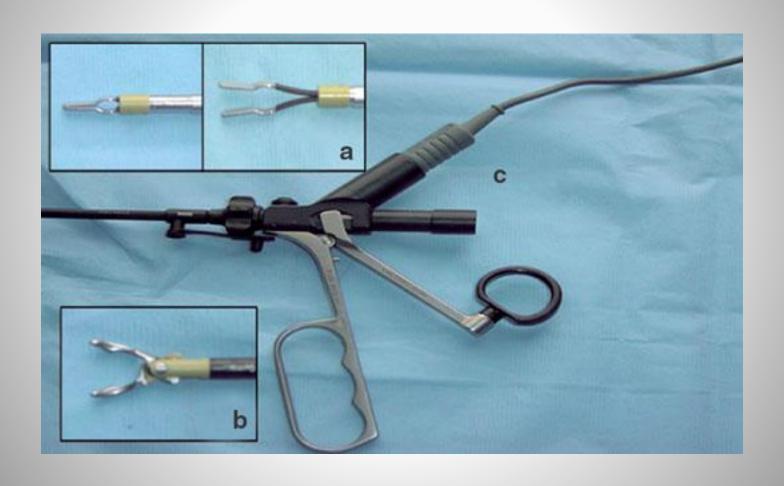




### Cas particuliers : MFIU et IMG

- En cas de malformation d'une particulière gravité sur jumeau BC: fœticide sélectif possible
- En cas de MFIU sur un jumeau BC :
  - risque principal = AP
  - évaluer le bien être fœtal du jumeau survivant
  - avis référé : faire le point et discuter du lieu ACC
- En cas de grossesse MC :
  - ISG possible par coagulation du cordon
  - Si MFIU : développement neuro survivant avec IRM

# Pince à coagulation du cordon



# Cas (très) particulier: MCMA!

- Si vous pensez voir une MA: regarder à nouveau!...
- Pas de consensus sur suivi... mais risque accident funiculaire avant 30 SA
- Suivi référé obligatoire
- Accouchement VB possible si J1 en PC
- ...

#### Conclusion

- GG peu fréquentes mais à risques très fréquents!
- Risque constant = AP...
- GG MC : suivi référé obligatoire
- Importance des diag précoces des complications spécifiques pour TTT fœtal sans délai
- Importance du travail en réseau pour améliorer le pronostic global

#### MERCI à la Réunion et au réseau!



# Accouchement : recommandations HAS

- Consultation d'anesthésie plus précoce que pour les grossesses mono-fœtales, aux alentours de 32SA.
- Terme d'accouchement: 38 SA, 37 SA si PAG<10èmepercentile et 36SA si PAG<5èmepercentile (au moins un des 2 foetus)

3.TRAVAIL

- Voie accouchement:
- -ne pas réaliser de radio-pelvimétrie-proposer un AVB aprèsdiscussion avec la patiente si:-J1 en présentation céphalique
- -absence de discordance de poids > 30%entre les 2 fœtus en se basant sur l'EPF du plus gros fœtus (gros-petit/gros). A l'inverse, si la discordance de poids est > 30%, discuter du dossier en STAFF.

- -proposer un déclenchement du travail ou une maturation par ballonnet (CI du propess) à 38SA, même en cas d'utérus cicatriciel (cf protocole utérus cicatriciel)
- Il n'y a pas lieu de recommander une césarienne:
  - En cas de grossesse gémellaire avec J1 en PC proche du terme.
  - En cas de grossesse gémellaire chez les femmes ayant un utérus cicatriciel.

# Quelle voie d'accouchement pour les jumeaux ?(2009)

La patiente doit avoir une information sur les risques de la voie basse et de la césarienne (accord professionnel). Il est souhaitable que les femmes ayant une grossesse gémellaire puissent bénéficier d'une analgésie péridurale (accord professionnel). On note une limite métho- dologique et un manque de puissance des études sur cette question de la voie d'accouchement. La voie basse devrait être réalisée par un obstétricien ayant une pratique de l'accouchement gémellaire par voie basse (accord professionnel).

- -En cas de grossesse gémellaire avec J1 en PC chez les femmes ayant un travail prématuré au delà de 32 SA.
- Avant 32SA, si la patiente arrive en travail spontané, il est recommandé de pratiquer une césarienne.

- Il n'y a pas lieu de recommander une voie d'accouchement plutôt qu'une autre en cas de grossesse gémellaire quel que soit son terme (grade C). En particulier, Il n'y a pas lieu de recommander une voie d'accouchement plutôt qu'une autre :
- en cas de grossesse gémellaire avec J1 en présentation cépha- lique proche du terme (grade B),
- en cas de grossesse gémellaire avec J1 en présentation du siège proche du terme (grade B),
- en cas de grossesse gémellaire chez les femmes avec utérus cicatriciel (grade C),
- en cas de grossesse gémellaire avec J1 en présentation céphalique ou podalique chez les femmes ayant un travail prématuré (grade C).

### Modalités d'accouchement du 2e jumeau

La prise en charge de l'accouchement du deuxième jumeau devrait être active afin de raccourcir le délai entre la naissance des 2 jumeaux (grade C), car il existe un lien entre la durée de ce délai et :

- la dégradation progressive des paramètres acido-basiques néonatals (grade C),
- l'augmentation du nombre de césariennes sur deuxième jumeau (grade C),
- la morbidité néonatale du deuxième jumeau (grade C).

En cas de présentation non céphalique, une grande extraction du siège, précédée d'une version par manœuvre interne en cas de présentation transverse, serait associée aux taux de césariennes sur deuxième jumeau les plus bas (grade C). Dans ces situations, la version par manœuvre externe serait délétère (grade C).

En cas de présentation céphalique haute et mobile, et à condition que l'équipe y soit entraînée, une version par manœuvre interne suivie d'une grande extraction du siège, serait à privilégier par rapport à l'association reprise des efforts expulsifs/perfusion d'ocytocine/rupture artificielle des membranes, car cette première stratégie serait associée à moins de césariennes sur le deuxième jumeau (grade C).

En cas de présentation céphalique engagée, la prise en charge doit consister en une reprise des efforts expulsifs et de la perfusion d'ocytocine, et en une rupture artificielle des membranes (grade C). Les manœuvres obstétricales sur deuxième jumeau devraient être pratiquées en première intention à membranes intactes (accord professionnel).