

Grossesse Gémellaire

Introduction

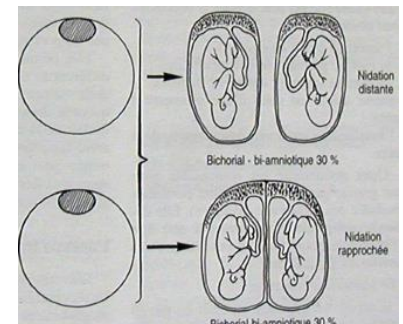
- 1,5% des accouchements en France, responsables d'un grand nombre des complications maternelles (vasculaires, diabète...) et fœtales (prématurité, retard de croissance intra-utérin, troubles hémodynamiques, malformations...)
- **Deux mécanismes** : grossesses dizygotiques et grossesses monozygotiques
- **Trois types de placentation** : bi-choriale (80%) bi-amniotique (mono- ou dizygotiques), mono-choriale bi-amniotique (toujours monozygote), mono-choriale mono-amniotique (toujours monozygote)

Zygocité, chorionicité, amnionité

- **Chorionicité et amnionité** : définition structurale fondée sur l'organisation des placentas et des membranes :
 - **Mono-choriales** : un seul placenta pour les 2 fœtus
 - Le plus souvent bi-amniotiques, rarement mono-amniotiques
 - **Bi-choriales** : un placenta pour chaque fœtus → deux placentas (séparés ou fusionnés)
 - Toujours bi-amniotiques
- **Grossesses gémellaires dizygotiques** → toujours bi-choriales bi-amniotiques
- **Grossesses gémellaires monozygotiques** : 25% bi-choriales, 75% mono-choriales

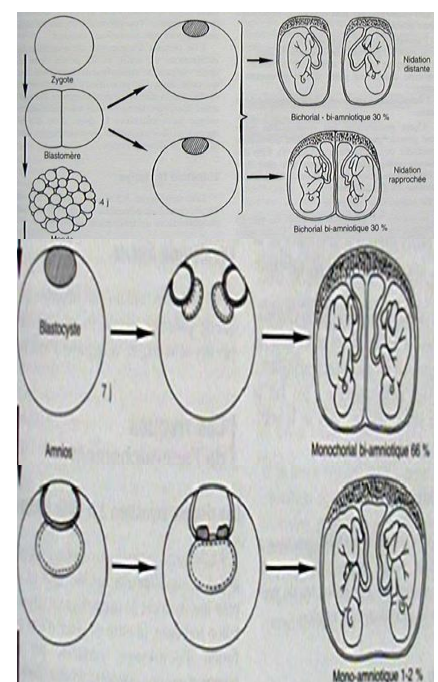
Grossesse gémellaire dizygote (faux jumeaux)

- Fécondation simultanée de deux ovocytes par deux spermatozoïdes
- **Mécanismes exceptionnels** : super-fécondation, super-foetation
- Prédilection familiale, traitements de la stérilité, âge maternel élevé, parité élevée
- **Facteurs ethniques** : 6/1.000 dans la population asiatique, 16/1.000 dans la population africaine
- La nidation et la placentation se font comme une grossesse unique
- Risque de grossesse hétérotopique (grossesse intra-utérine + grossesse extra-utérine)

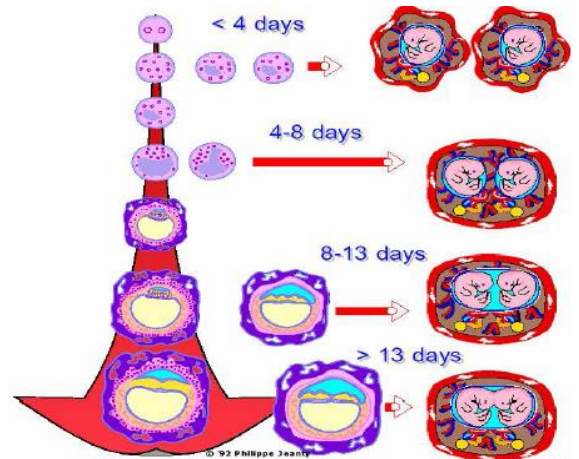


Grossesse gémellaire monozygote (vrais jumeaux)

- 3,5 à 5/1.000 naissances, augmente avec l'âge
- Faible part de l'hérédité
- Résultent de la fécondation d'un seul ovocyte pour donner un embryon qui se dédouble secondairement. Ce dédoublement peut survenir aux différents stades de l'embryogenèse
- La placentation d'une grossesse gémellaire monozygote est fonction de la date à laquelle a lieu la division du zygote après la fécondation :



- **Avant le 5^e jour (30%)** : l'embryon est une morula constituée de blastomères totipotents, sa division donne deux morulas filles indépendantes → grossesse gémellaire bi-choriale bi-amniotique
- **Entre le 5^e et le 8^e jour (70%)** : l'embryon est un blastocyste, les cellules périphériques sont différenciées en cellules trophoblastiques. Les cellules internes qui forment le bouton embryonnaire sont encore indifférenciées. Si elle survient à ce stade, la division concerne le bouton embryonnaire mais pas le trophoblaste, qui reste commun. Secondairement, un amnios se différencie à partir de chaque bouton embryonnaire fils → grossesse gémellaire mono-choriale bi-amniotique
- **Au cours de la 2^e semaine (1%)** : l'amnios est différencié et la cavité amniotique est apparue. La division ne peut concerner que les cellules encore peu différenciées du disque embryonnaire → grossesse gémellaire mono-choriale mono-amniotique
- **Après le 14^e jour (exceptionnelle)** : la différenciation des tissus embryonnaires est bien amorcée et la division de l'embryon est nécessairement incomplète → jumeaux conjoints (monstres doubles)



Adaptation maternelle

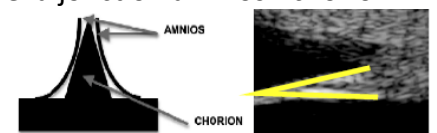
- Synthèse hormonale, protéique et stéroïdienne accrue d'origine foeto-placentaire
- Prise de poids importante (+ 31%), rétention hydro-sodée : pour augmenter la volémie, anémie
- L'augmentation du débit cardiaque, fréquence cardiaque, volume d'éjection systolique, débit utérin est supérieur
- Résistances artérielles et veineuses diminuées
- L'hypotension orthostatique est plus fréquente
- Flux sanguin et filtration glomérulaire
- La compression urétérale par l'utérus gravide est ici plus fréquente, prédominante à droite
- Volume intra-utérin est voisin à 25 SA de celui d'une grossesse mono-fœtale à terme

Adaptation fœtale

- L'étude échographique de la maturité placentaire montre l'existence d'une avance d'environ 1 mois dans l'acquisition des grades : maturité pulmonaire plus précoce, risque de mort néonatale des jumeaux par prématurité est plus faible que celui des enfants uniques de même durée de gestation

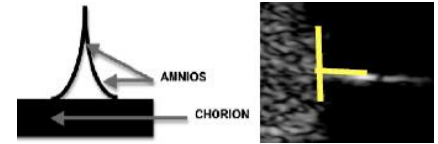
Diagnostic positif

- **Diagnostic clinique** :
 - **Interrogatoire** : ethnique, antécédents obstétricaux, antécédents familiaux, grossesse induite...
 - Augmentation des signes sympathiques de grossesse
 - Inadéquation entre l'âge présumé de grossesse et le volume utérin.
- **Diagnostic biologique** : élévation importante du taux de β -HCG
- **Diagnostic échographique** : impose la visualisation sur un même plan de coupe des embryons ou de segments embryonnaires identiques, plusieurs sacs gestationnels
 - **Diagnostic de la chorionicité au 1^{er} trimestre** :
 - **Avant 10 SA** : sonde endo-vaginale, fiable et rapide, nombre de sacs gestationnels
 - **Entre 10 et 14 SA** : technique la plus fiable, l'étude de la jonction amnios - chorion
 - ✓ **Bi-choriale** : association de 2 placentas séparés et présence du signe du Lambda



- ✓ **Mono-choriale** : insertion en T de la membrane inter-amniotique

- **Pourquoi déterminer la chorionicité ?** différences notables en termes de mortalité, morbidité, type de complications, modalités de surveillance



Nomenclature

- **Nomenclature commune** : basée sur l'insertion du cordon : de façon conventionnelle, le jumeau A est le fœtus dont l'insertion cordonale est située le plus à droite de la patiente
- **Attention !** : différence avec la classification obstétricale classique (jumeaux 1 et 2) qui tient compte du positionnement de chacun des fœtus par rapport à l'orifice interne du col

Particularités de la prise en charge

- Diagnostic précoce de gémellité
- Informer des particularités de la grossesse
- Visites bimensuelles au 3^e trimestre
- Mesure échographique du col dans la prévention des Menaces d'Accouchements Prématursés
- Surveillance échographique plus fréquente
- Modalités de l'accouchement précocement déterminées

Diagnostic anténatal

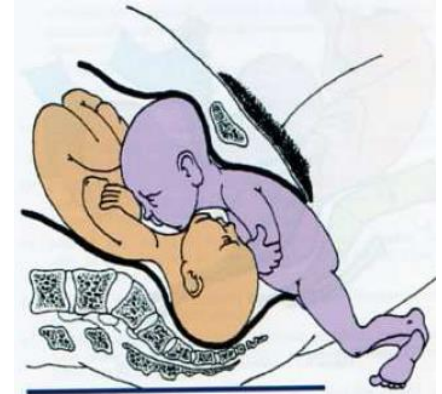
- **Echographie** :
 - **1^{er} trimestre** : type anatomique, dépistage des complications
 - **2^e et 3^e trimestres** : anatomie fœtale, type anatomique, biométrie et estimation pondérale fœtale, annexes fœtales
- **Prélèvements fœtaux** :
 - **Techniques** : amniocentèse, prélèvement de villosités choriales, prélèvement de sang fœtal
 - **Indications** : diagnostic des maladies géniques, des maladies chromosomiques, du zygotisme, des anastomoses vasculaires

Complications

- **Complications non spécifiques** :
 - **Complications maternelles** : syndromes vasculo-rénaux, pathologies infectieuses, anémie, insuffisance veineuse, mortalité maternelle
 - **Complications ovulaires** : prématurité, retard de croissance intra-utérin, placenta prævia, iso-immunisation Rhésus
- **Complications spécifiques** : malformations fœtales, pathologies géniques ou chromosomiques, grossesses hétérotopiques, évanescence d'un jumeau, jumeaux conjoints, fœtus acardiaque, fœtus *in fetu*, syndrome transfuseur-transfusé, mort *in utero* d'un jumeau
 - **Syndrome transfuseur-transfusé** : principale complication spécifique des grossesses gémellaires monozygotes, 10 et 15 % des grossesses mono-choriales, exclusivement en cas de placentation mono-choriale
 - Présence, entre les deux circulations fœtales, d'anastomoses vasculaires constantes
 - N'est jamais observé en cas de grossesse mono-amniotique
 - **Mort *in utero* d'un jumeau** : CIVD lors des rétentions prolongées (aucune CIVD sévère), très rares sur les grossesses gémellaires, pas de risque infectieux spécifique, répercussions psychologiques, augmentation de la mortalité et de la morbidité neurologique du jumeau survivant en raison des anastomoses vasculaires placentaires

Accouchement

- Il faut déterminer la voie d'accouchement et le terme d'accouchement
- En fonction de l'état de la mère, ses antécédents obstétricaux et en considérant les risques d'accouchements liés aux grossesses gémellaires et enfin l'expérience de l'équipe obstétricale, pédiatrique et réanimateurs
- **Grossesses à risque** : influence sur la voie d'accouchement : menace d'accouchement prématuré, retard de croissance intra-utérin, pathologies gravidiques
- **Accouchement du 2^e jumeau** : procidence du cordon, décollement placentaire, hypertonie utérine → bradycardie fœtale → césarienne sur J2
- **Voie basse** : J1 céphalique, bassin eutocique
- **Risques** : dystocies dynamiques, procidences du cordon (plus fréquente), Souffrance Fœtale Aigüe, mortalité et morbidité augmentées pour J2, accrochage (rare), siamois, hémorragie de la délivrance par inertie utérine
- **Phases** :
 - **Surveillance du travail** : double monitoring (électrode J1), pédiatres, anesthésistes, obstétriciens présents
 - **Accouchement J1** : idem accouchement unique
 - **Phase de rémission** : risque d'anoxie sur J2, risque de dystocie de présentation, arrêter le Syntocinon, enregistrer J2, vérifier présentation
 - **Accouchement J2** :
 - **Tête** : remise en route de la perfusion, Rupture Artificielle de la Poche des Eaux, efforts expulsifs, naissance J2
 - **Siège** : idem ou grande extraction (Poche des Eaux intacte)
 - **Transverse** :
 - ✓ Version par Manœuvre Externe puis comme tête
 - ✓ Version par Manœuvre Interne puis grande extraction (Poche des Eaux intacte)
 - ✓ Voie haute
 - **Délivrance** : délivrance dirigée (hémorragie plus fréquente), examen du placenta (chorionicité)
- **Conduite A Tenir en fonction de l'âge gestationnel** :
 - < 32 SA → césarienne
 - 32 à 36 SA → si pas tête → césarienne
 - >38 SA → ± déclenchement
 - **Pathologie de la grossesse** → césarienne
 - **Pathologie d'un des jumeaux** : syndrome transfuseur-transfusé, retard de croissance intra-utérin, malformation
 - **Pathologie surajoutée** : utérus cicatriciel, placenta bas inséré, primipare âgée, siège, J1 pas de tête



Conclusion

- La grossesse gémellaire se banalise, la prématurité se banalise
- Même sans être une maladie, la grossesse gémellaire est une grossesse à risque