

La grossesse gémellaire.

I. Généralités :

Une grossesse est dite gémellaire lorsqu'il y a deux fœtus ou plus dans la cavité utérine. Les grossesses gémellaires sont plus à risques que les grossesses uniques, elles peuvent nécessiter une prise en charge spécialisée avec dépistage précoce de leurs complications éventuelles.

II- Les facteurs favorisant une grossesse gémellaire :

La stimulation ovarienne (le clomiphène ou des gonadotrophines).

Une reproduction assistée (fécondation in vitro).

Des antécédents de grossesses multi-fœtales.

Un âge maternel avancé.

Origine ouest-africaine.

III. Les différents types de gémellités : (figure 1)

III-I- Gémellité dizygotique (Les faux jumeaux):

La variété la plus répandue environ 70% des cas des grossesses gémellaires. Lors de l'ovulation, il arrive qu'un ovaire expulse deux ovocytes en même temps. C'est ce qu'on appelle une poly ovulation (double ovulation) un phénomène qui est de plus en plus fréquent avec l'âge. Et il arrive ensuite que ces deux ovules soient fécondés par deux spermatozoïdes lors d'un rapport sexuel, donnant lieu à deux embryons différents.

C'est le même schéma qui se produit lorsque deux embryons sont implantés dans l'utérus lors d'une fécondation in vitro (PMA). Chacun des zygotes se développe avec sa sphère chorale, son placenta et sa cavité amniotique, ils sont « Diamniotiques Dichoriaux ».

Ces jumeaux ont un patrimoine génétique différent, comme c'est le cas pour des frères et sœurs. Issus de deux spermatozoïdes différents, ces embryons ne sont donc pas forcément du même sexe. Ils ne partagent pas systématiquement le même groupe sanguin. Ce sont des faux jumeaux.

III-II- Gémellité monozygotique (Les vrais jumeaux):

Représente environ 30% des cas. Dans le cas des monozygotes (également appelés homozygotes), un seul ovule rencontre un seul spermatozoïde. Ensemble, ils forment un œuf. Mais au lieu de donner un seul embryon, cet œuf aboutira à la formation de deux embryons.

Ces derniers donneront deux fœtus puis deux bébés du même sexe partageant: le même patrimoine génétique (ADN), le même groupe sanguin, ainsi qu'un complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) strictement identique rendant de se fait les greffes d'organes entre eux pratiquement possible sans rejet. C'est pour cela qu'on les appelle couramment des « vrais jumeaux ».

N.B : Les jumeaux monozygote n'ont pas les memes empreintes digitales .

La gémellité monozygotique débute à la première semaine du développement embryonnaire et elle est le résultat de la division d'une masse cellulaire en deux ébauches embryonnaires, selon la durée qui sépare la fécondation de la division de l'œuf fécondé on peut distinguer plusieurs types de placentation (le nombre de cavités amniotiques et le nombre de chorion). On distingue trois types de grossesse monozygotique :

1-Jumeaux monozygotes Diamniotiques Dichoriaux :

Représente 30% des grossesses gémellaires monozygotes; La division de l'œuf unique fécondé survient rapidement : au stade de 2 blastomères. Chaque jumeau se développe dans une cavité amniotique propre à lui, la membrane qui les sépare est composée de quatre couches : deux amnios et deux chorions.

2-Jumeaux monozygotes Diamniotiques Monochoriaux :

Représente 65 à 70% des grossesses monozygotes. La division de l'embryon survient au stade blastocyste et avant la formation de l'amnios. Chaque jumeau se développe dans une cavité amniotique propre à lui, la membrane qui les sépare (la cloison interovulaire) est composée de deux couches : les deux amnios.

3-Jumeaux monozygotes Monoamniotiques Monochoriaux :

Représente 1 à 2% des grossesses gémellaires monozygotes. La division de l'embryon survient au stade du disque embryonnaire didermique (la cavité amniotique est déjà formée). Les deux jumeaux se développent dans la même cavité amniotique, aucune membrane ne les sépare. Donc il existe une seule masse placentaire, un seul amnios et un seul chorion.

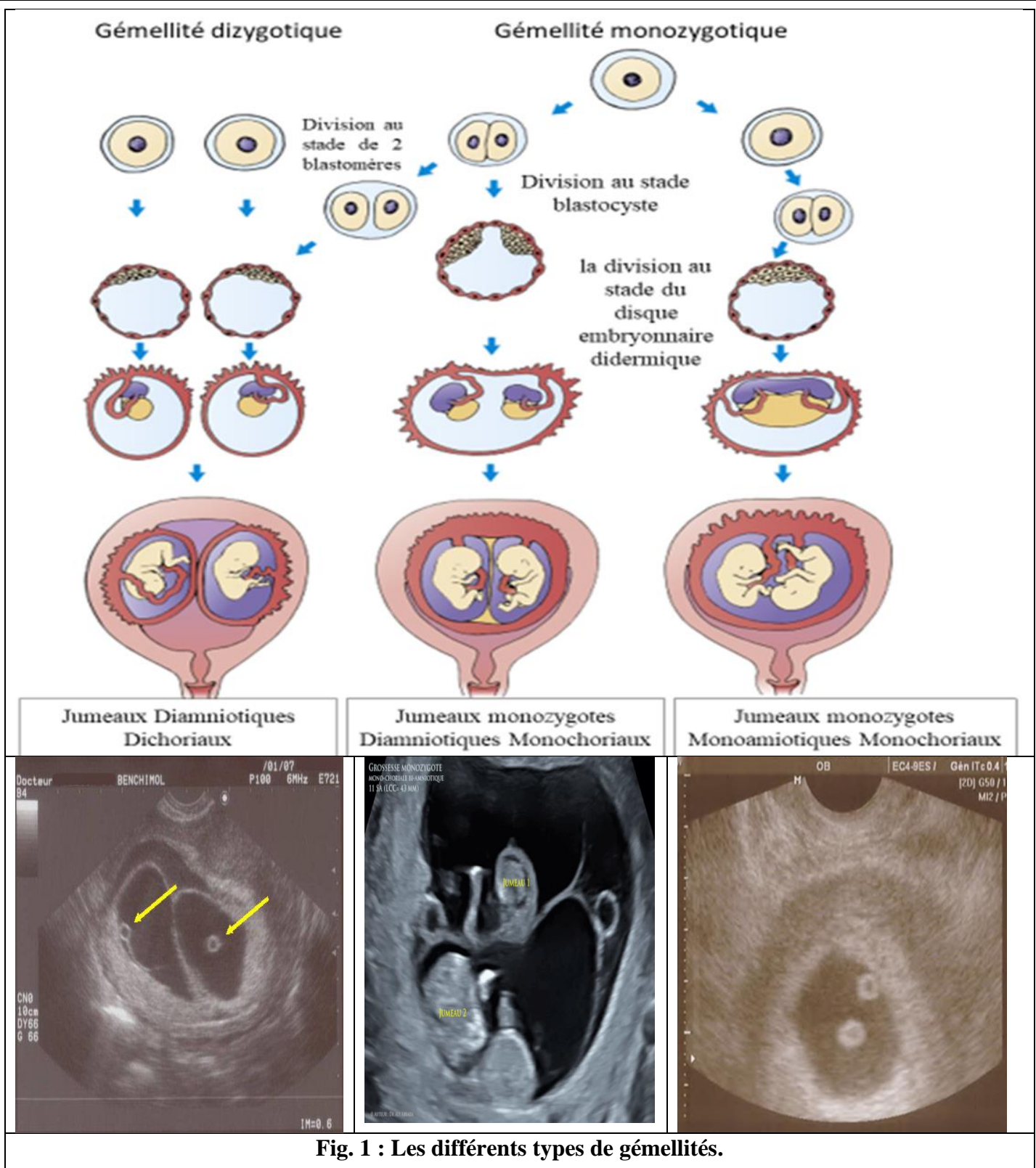

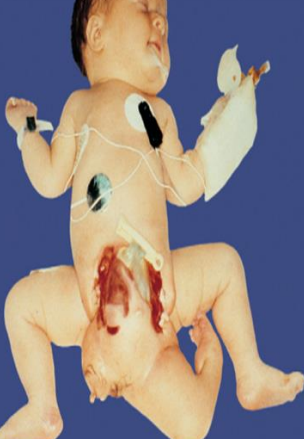



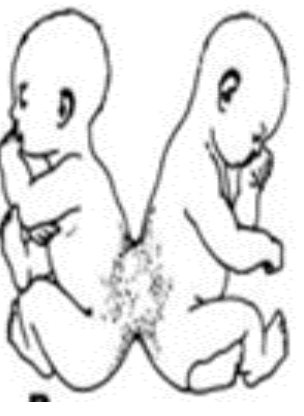




Fig. 1 : Les différents types de gémellités.

IV- Applications cliniques :

IV-Malformations chez les jumeaux : Les grossesses gémellaires ont un taux élevé de mortalité et de morbidité périnatale. Elles favorisent l'accouchement prématuré : 12 % des prématurés proviennent de grossesses gémellaires. Ils sont en général de faible poids. Il s'agit de grossesses à risque avec une mortalité de 10 à 20 % contre 2 % dans les grossesses simples. La fréquence des grossesses gémellaires est très supérieure à celle des naissances gémellaires. On estime à 29 % selon certains travaux le nombre de grossesses gémellaires arrivant à terme et donnant naissance à deux enfants. Dans certains cas, un des jumeaux arrive à terme. L'autre meurt au cours du premier ou du deuxième trimestre de la grossesse. Il peut se résorber complètement ou incomplètement, laissant un fœtus dit **papyracé (ou momifié)** (Fig.2 A). **Le jumeau parasite :** se produit lors de la gestation, ou deux fœtus sont présents dans l'utérus mais pour une raison souvent inconnue, les deux vont s'entremêler et l'un va prendre l'ascendant sur l'autre (Fig.2 B).

Une autre cause de mortalité chez les jumeaux est le **syndrome de transfusion gémellaire**, qui survient dans 5 à 15 % des cas de grossesse monozygotique monochoriale. Le trouble réside dans une disposition des anastomoses vasculaires du chorion telle qu'un fœtus est favorisé par rapport à l'autre (Fig.3). Ce dernier est de taille réduite, avec un taux de mortalité élevé chez les deux jumeaux. Le clivage du zygote à un stade ultérieur du développement peut aboutir à un clivage incomplet de l'axe embryonnaire. Cette séparation incomplète du disque embryonnaire aboutit au développement **de jumeaux conjoints** ou monstres doubles (siamois). Selon le siège et le degré de la non-séparation, on classe ces monstres doubles en thoracopages (pagos signifiant « attaché »), pygopages (soudé au niveau du fessier) et craniopages (réunis par le sommet de la tête) (Fig.4). Parfois, les deux jumeaux sont réunis par un pont cutané, ils partagent même des organes. **Jumeaux conjoints à deux têtes** (Fig. 5).

			
Fig. 2 A : Fœtus papyracé (momifié).	Fig.2 B : Le jumeau parasite	Fig. 3 : Syndrome de transfusion gémellaire chez des jumeaux monozygotes	
			
Fig. 4 A : Thoracopage.	Fig. 4 B : Pygopage	Fig. 4 C : Craniopage	Fig. 5 : Jumeaux conjoints à deux têtes.

IV-II-Les risques de complications pour la gestante :

La grossesse gémellaire met le corps de la mère à rude épreuve. Il existe un risque accru de diabète gestationnel, de surcharge pondérale, d'anémie, d'hypertension et de prééclampsie.

Références bibliographiques :

1. Barry Mitchell. AN ILLUSTRATED COLOUR TEXT.second etition. Churchil Livingston Elsevier. 2009.
2. Collège universitaire et hospitalier des histologistes, embryologistes, cytologistes et cytogénéticiens (CHEC).
3. Gary C. Schoenwolf & al. LARSEN'S HUMAN EMBRYOLOGY - 4E. Churchil Livingston Elsevier.2009.
4. Gérard Tachdjian, Sophie Brisset, Anne-Marie Courtot, Damien Schoëvaërt, Lucie Tosca .Embryologie et histologie humaines, Elsevier Masson.2016.
5. TW Sadler, J Langman.Embryologie médicale. Edition Pradel. 2006.