

Complicaciones de la gestación gemelar

CURSO CORTO SOBRE PATOLOGÍA PLACENTARIA
Paula Borralho Nunes

ÍNDICE

- Aspectos generales
- Tipos de placenta gemelar
- Evaluación anatomopatológica de la corionicidad
- Anastomosis vasculares
- Complicaciones de la gestación gemelar
- Síndrome de transfusión feto-fetal: aspectos morfológicos

GESTACIÓN GEMELAR



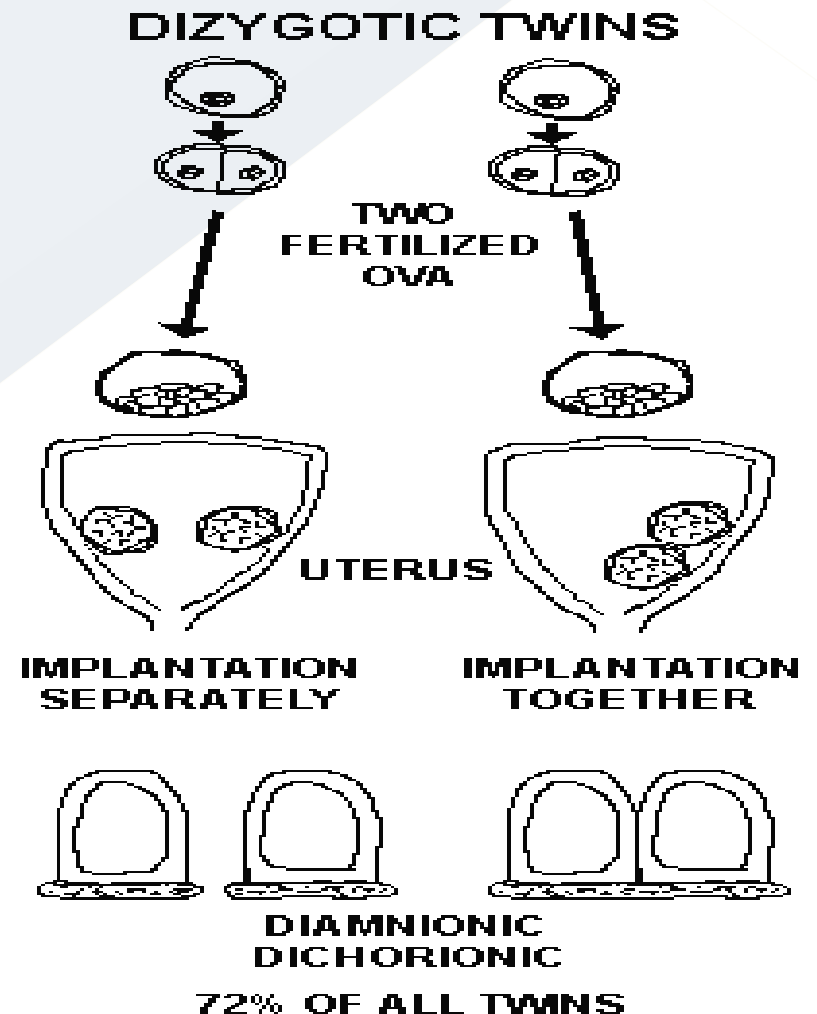
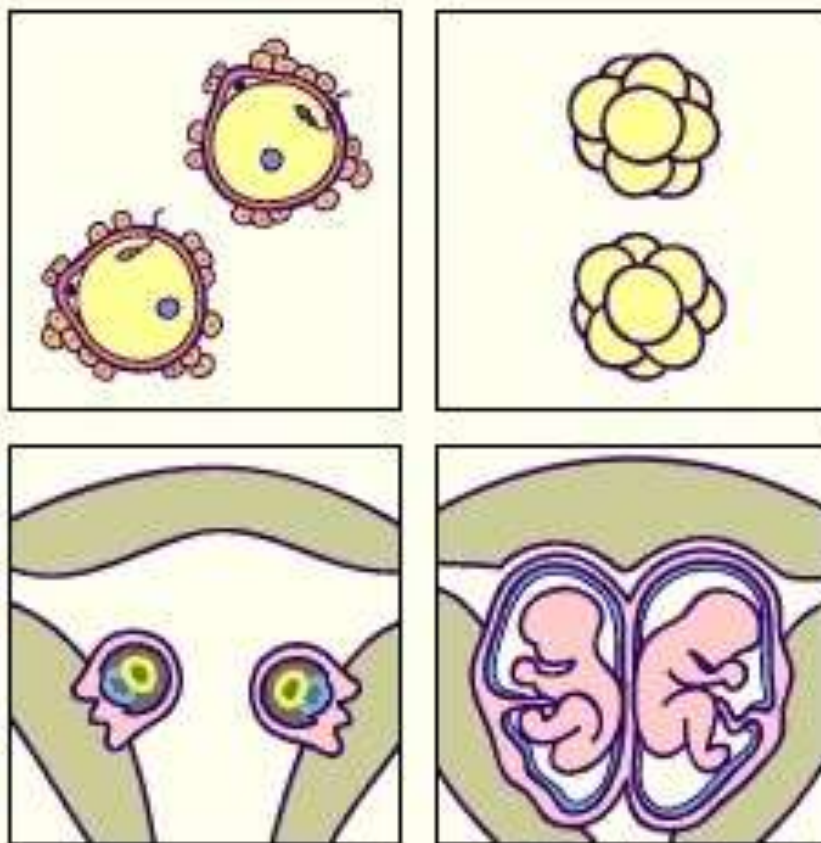
Grupo heterogéneo con diferentes etiologías, anatomía placentar y relaciones genéticas

GEMELOS DIZIGÓTICOS

- ▶ Fecundación de 2 óvulos independientes
- ▶ Formación del trofoblasto antes de la implantación
- ▶ Membranas coriónicas separadas
- ▶ **Placenta siempre dicoriónica/diamniótica**
- ▶ Predisposición genética materna



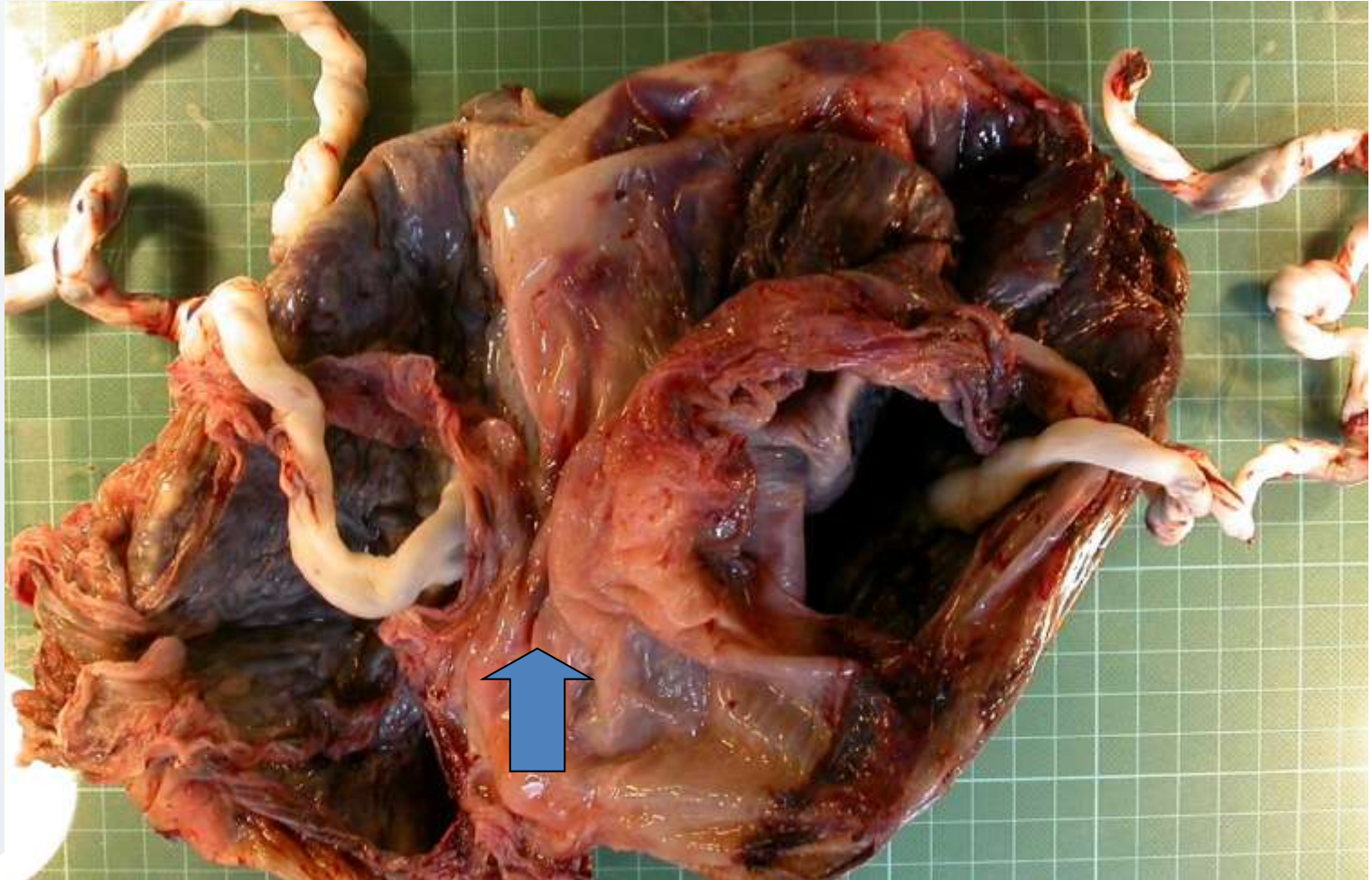
Dicigóticos: 2 óvulos, 72% de los casos de gemelaridad



Gemelos dicigóticos placenta diamniótica-dicoriónica

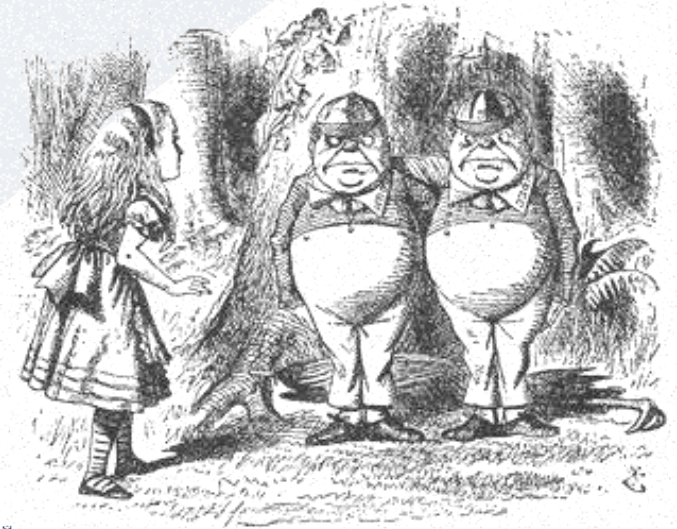


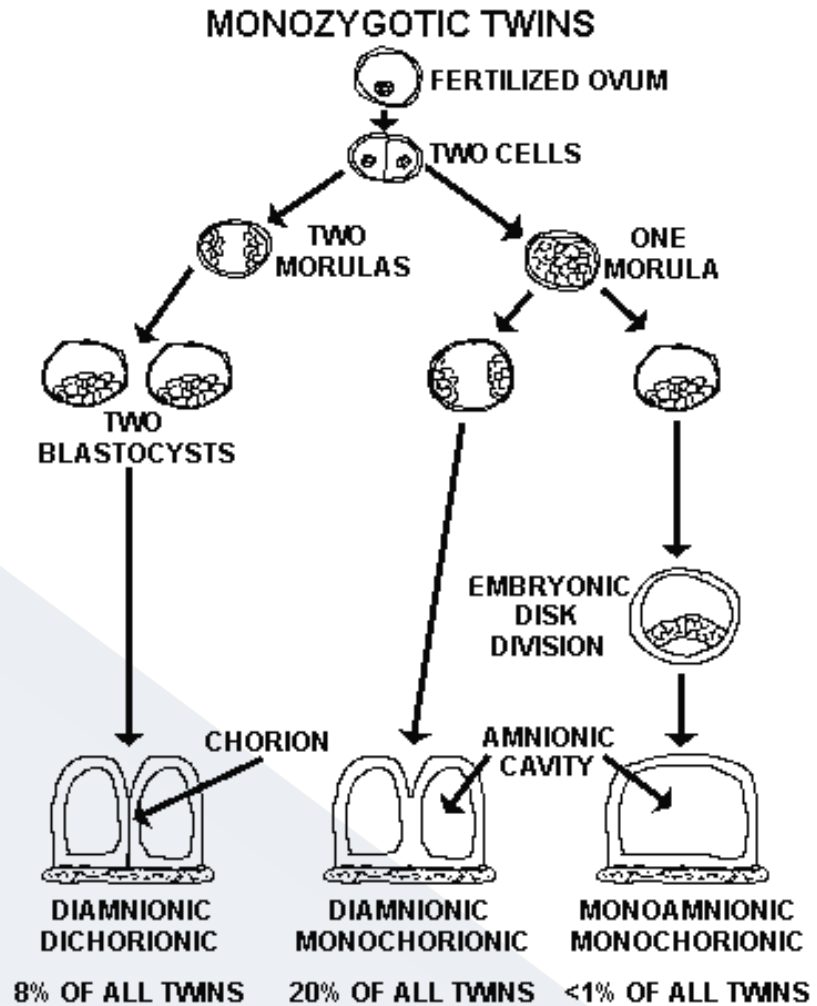
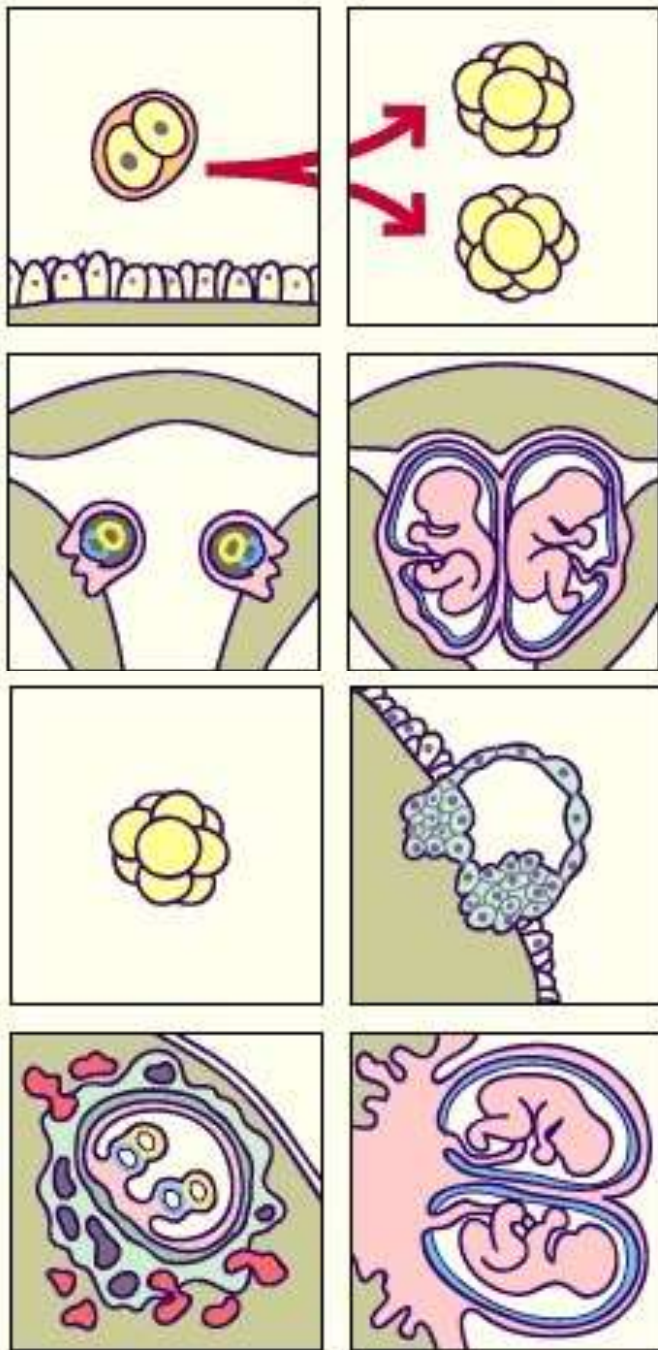
Gemelos dicigóticos placenta diamniótica-dicoriónica fundida



Gemelos monocigóticos

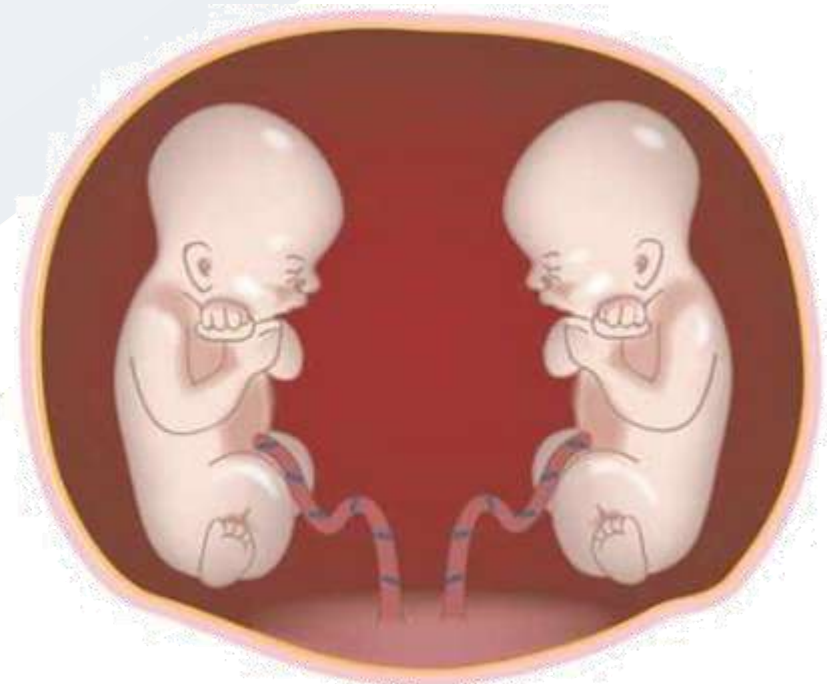
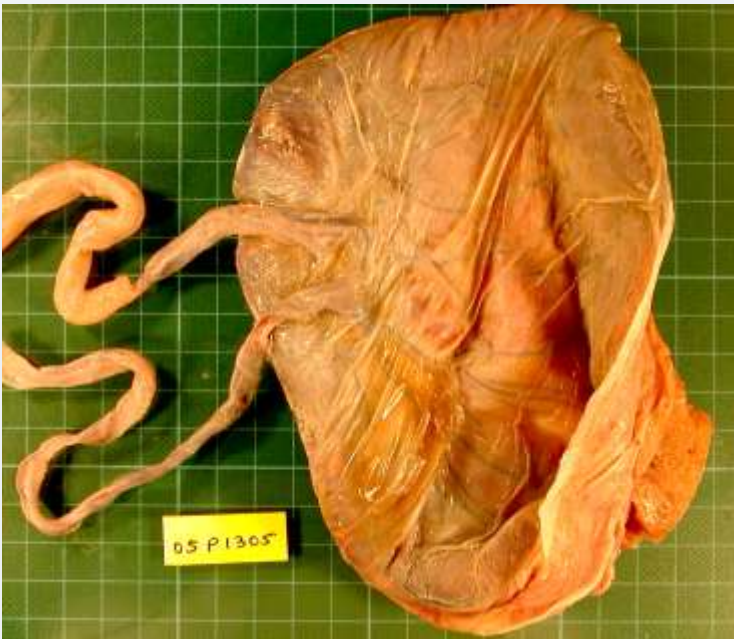
- ▶ División de un único óvulo fertilizado entre las fases de fertilización y gastrulación
- ▶ Genética y fenotípicamente idénticos (excepción: monocigóticos heterocarióticos)
- ▶ **Mayor incidencia de malformaciones congénitas, muerte fetal y otras complicaciones**





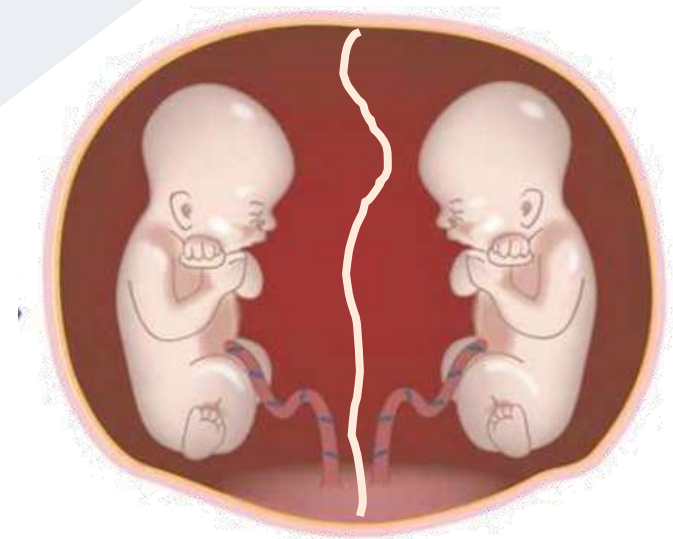
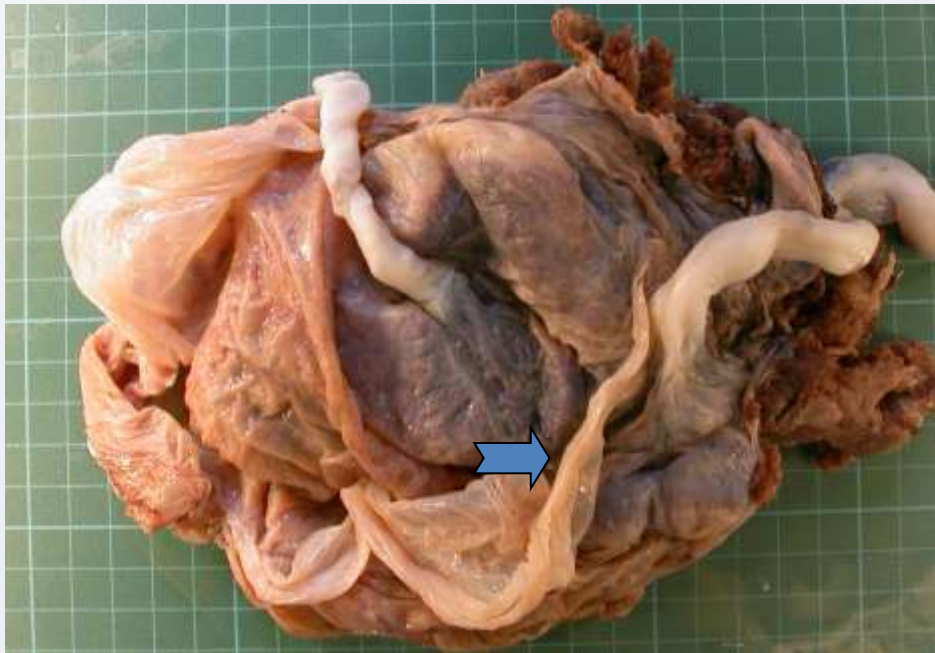
Tres tipos de placenta!

Monocoriónica-monoamniótica

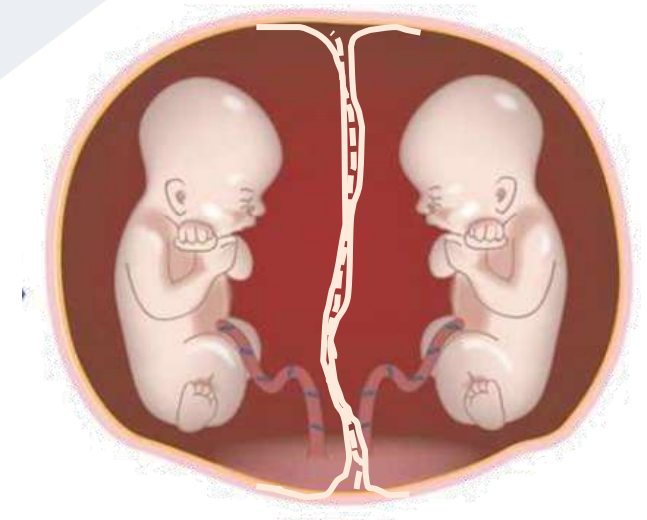
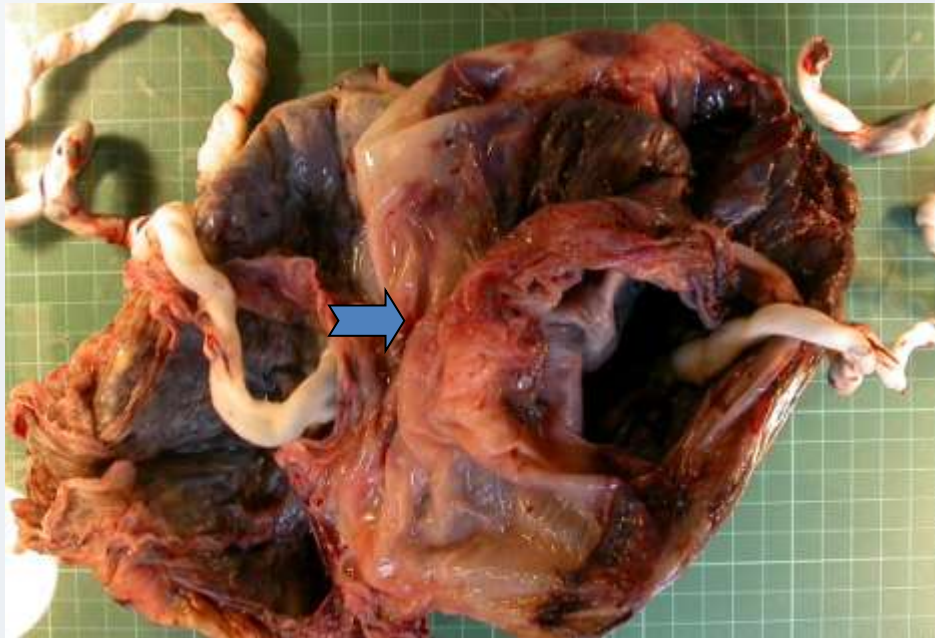


Monozygotic
(Monochorionic, Monoamniotic)

Diamniótica-monocoriónica



Diamniótica-dicoriónica

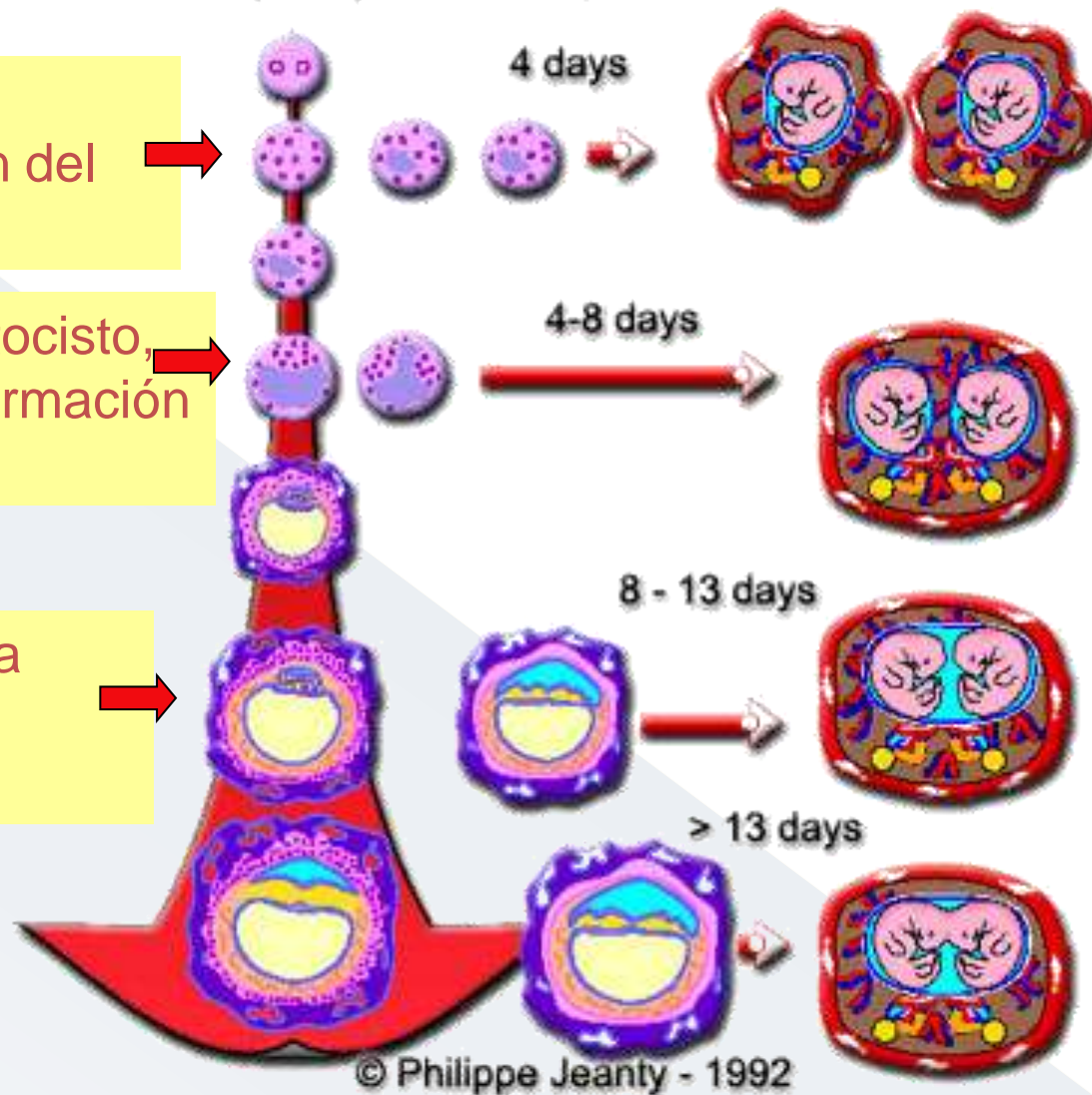


La separación del disco embrionario antes de la fase de mórula origina trofoblastos separados y placentas diamnióticas-dicoriónicas

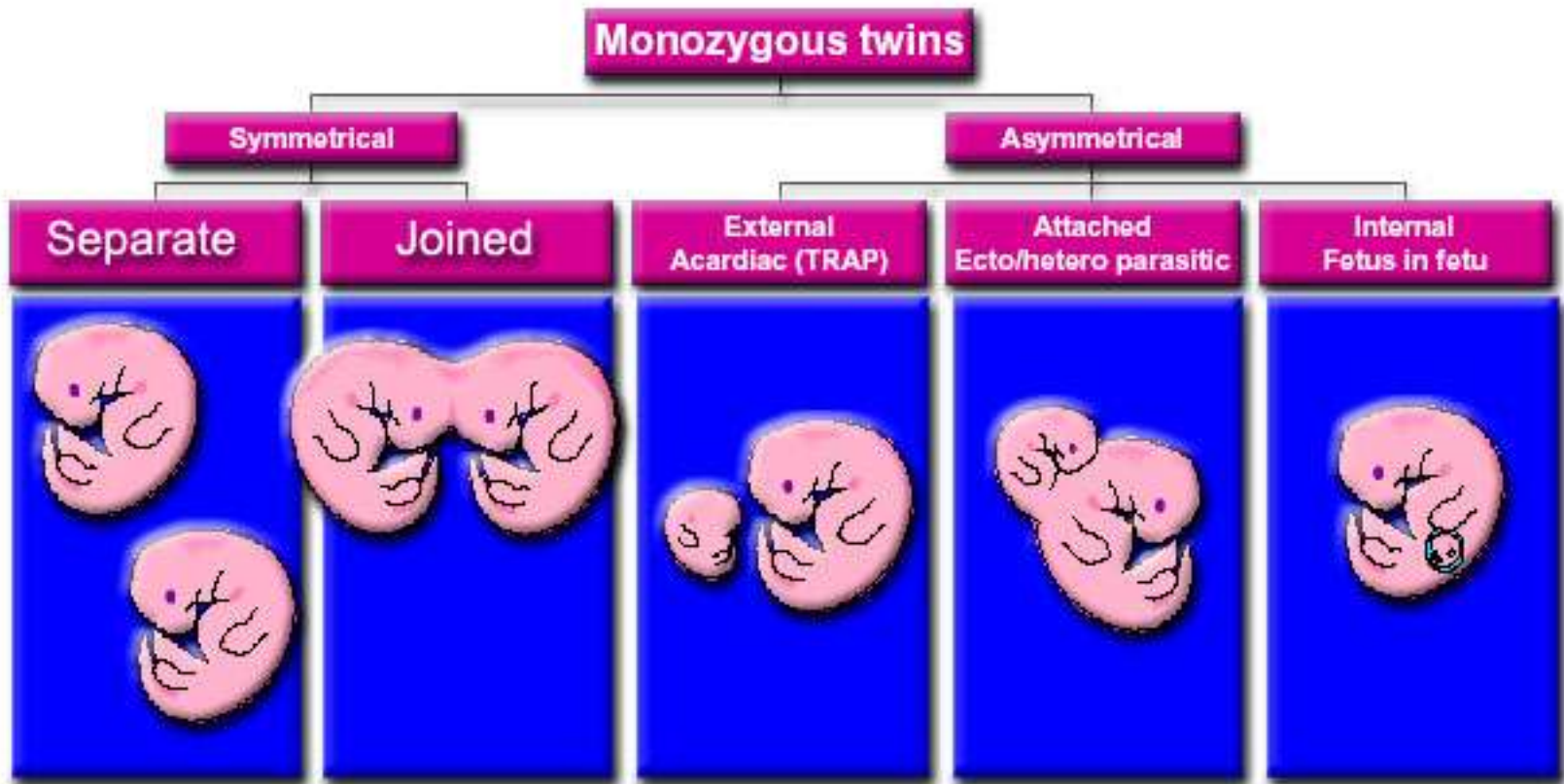
Antes de la diferenciación del corion

Fase de blastocisto, antes de la formación del amnios

Después de la formación del amnios

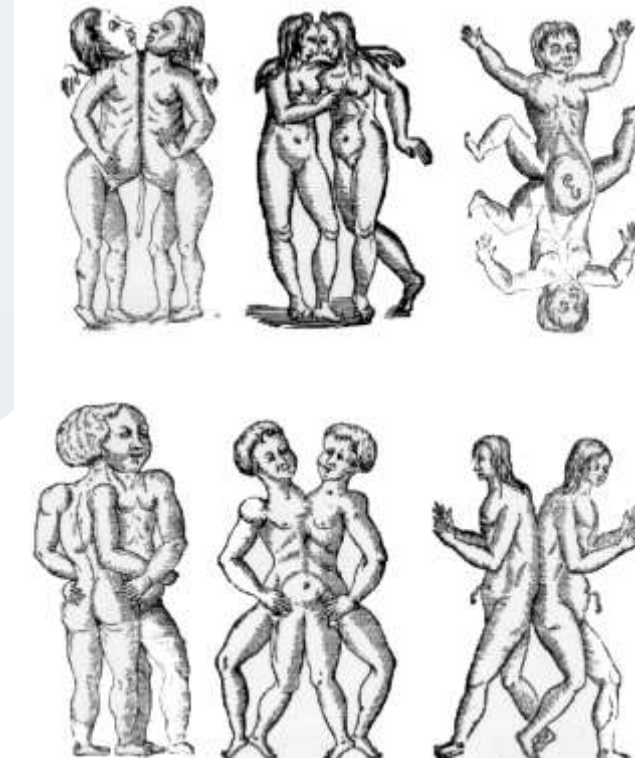
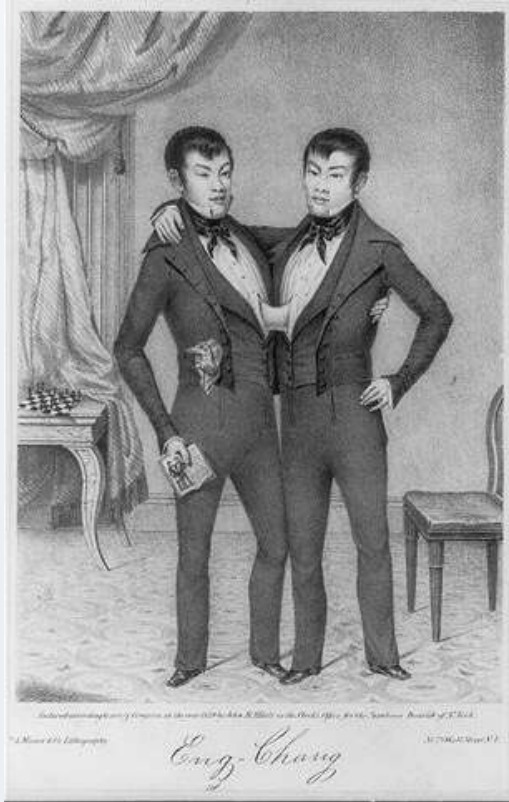


Tipos de placenta condicionados por la fase en la que se produce la división del embrión



Otros tipos de gemelos monocigóticos

GEMELOS MONOCIGÓTICOS: GEMELOS SIAMESES



Eng y Chang Bunker: los gemelos unidos más famosos del mundo. Por ellos se acuñó el termino "gemelos siameses"

Evaluación de la corionicidad

- ▶ Placenta **monocoriónica**: siempre **monocigóticos** (excepción: monocigóticos heterocarióticos)
- ▶ Placenta **dicoriónica**: **dicigóticos o monocigóticos**
 - ▶ 75% de los gemelos monocigóticos tienen placentas monocoriónicas
- ▶ La evaluación de la corionicidad es importante - mayor frecuencia de complicaciones asociadas a placenta monocorionica

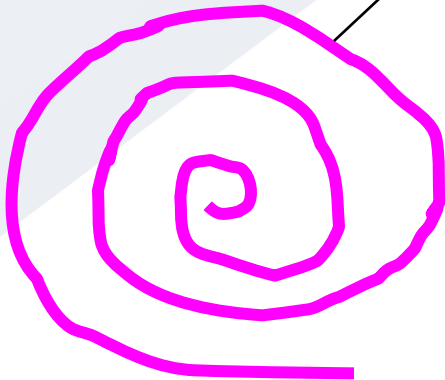
Placenta monocoriónica: que complicaciones

- ▶ ↑ Parto pretérmino
- ▶ ↑ Malformaciones congénitas
- ▶ Anastomosis intraplacentarias:
venosas-venosas (V-V), arterio-venosas (A-V) o arteriales (A-A)

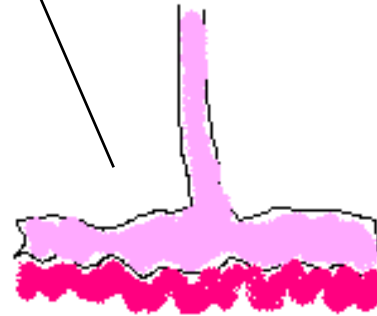
Evaluación anatomopatológica de la corionicidad

- ✓ Evaluación macroscópica:
- ✓ Fusión irregular de los discos
- ✓ Espesura y transparencia del septo
- ✓ Padrón vascular de la superficie fetal

- ✓ Estudiar la membrana de transición (T)

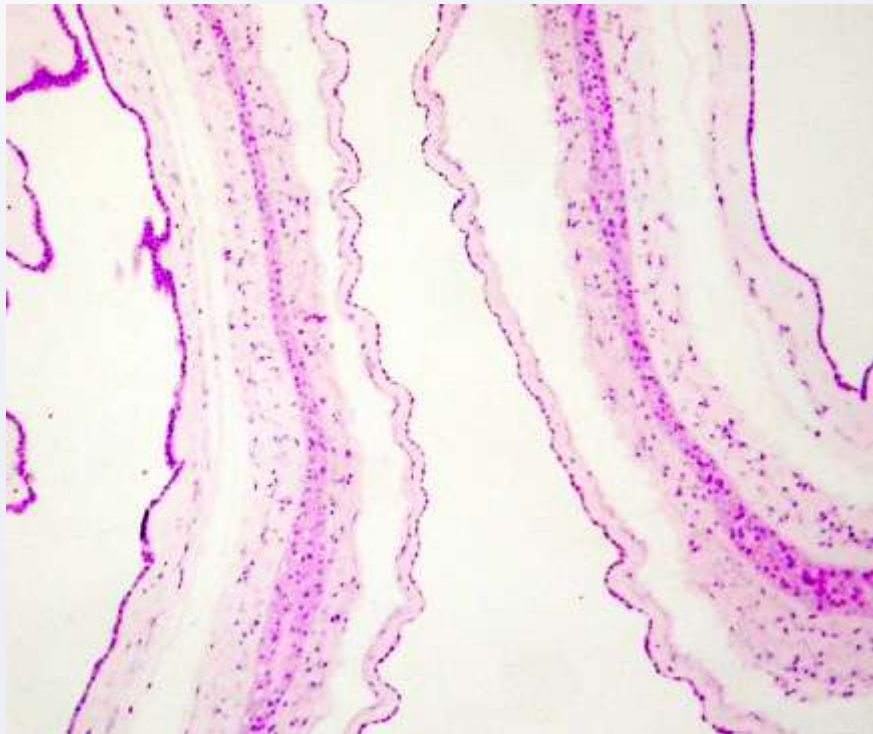


Rollo de membranas

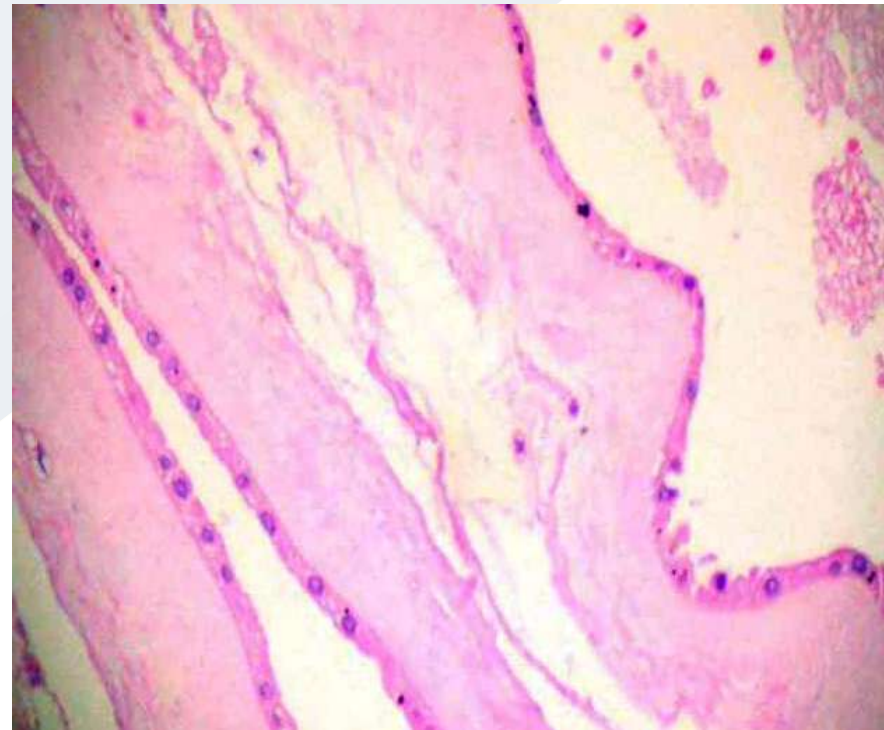


Fragmento de la transición "T"

Evaluación histológica



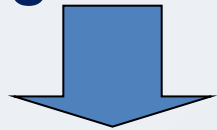
Placenta
dicoriónica



Placenta
monocoriónica

Anastomosis placentarias

- ▶ Una o más anastomosis se pueden encontrar en prácticamente todas las placentas monocoriónicas
- ▶ La mayoría de las anastomosis visibles en la superficie fetal son **A-A**
- ▶ **Las anastomosis A-V profundas son las que tienen significado patológico**



- ▶ Las anastomosis vasculares en las placentas monocoriónicas permiten la posibilidad de circulación sanguínea interfetal



La existencia de anastomosis no implica necesariamente patología fetal

Anastomosis placentarias: técnicas de perfusión

- ▶ Tintes
- ▶ Leche
- ▶ Ar
- ▶ Medios de contraste



- ▶ Solo utilizable en la placenta no fijada y intacta

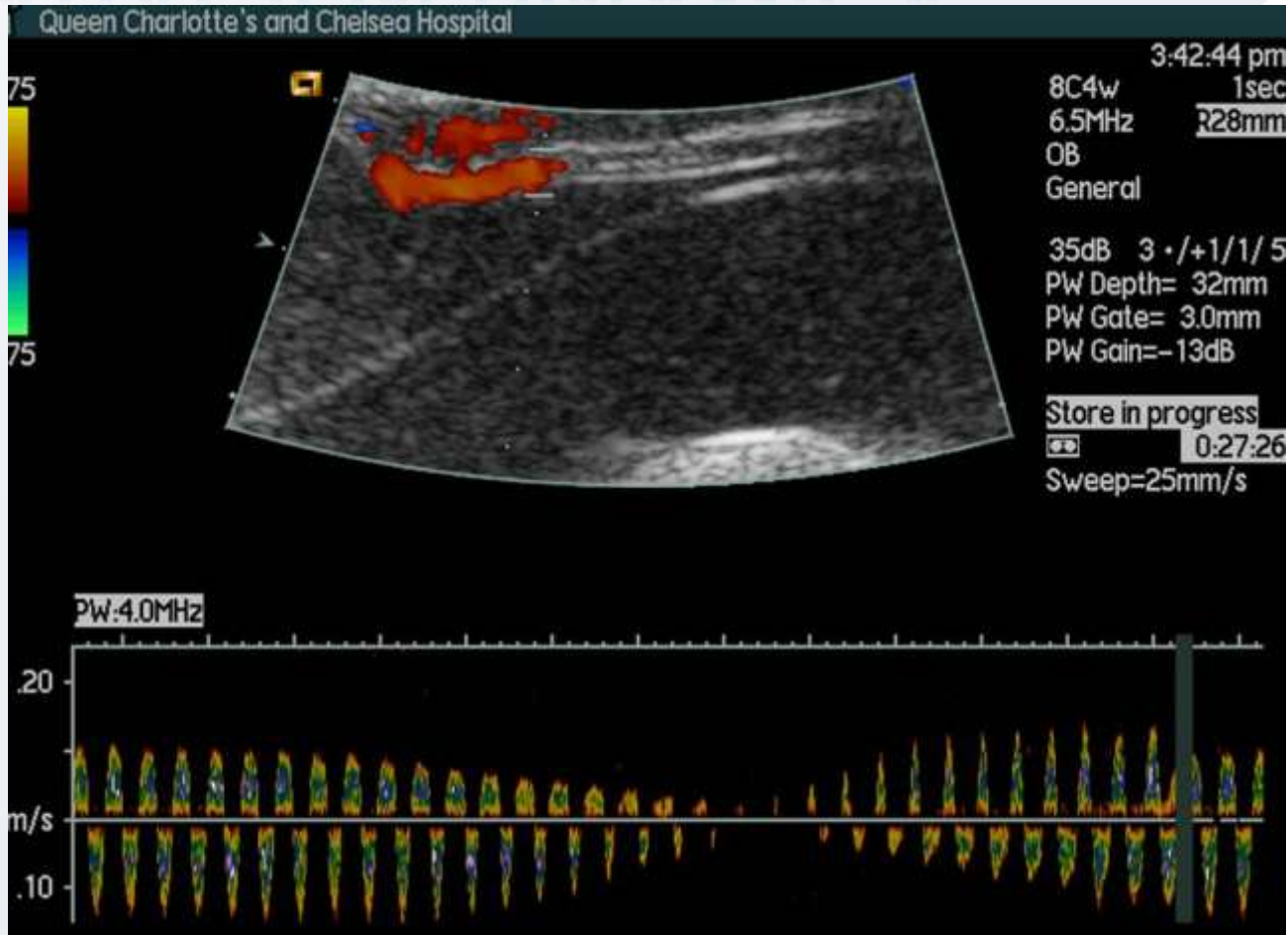
Técnicas de perfusión



Técnicas de perfusión

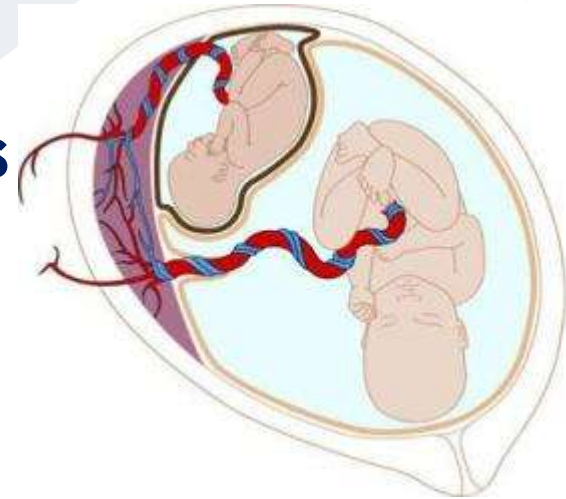


AVALIACION DINÂMICA



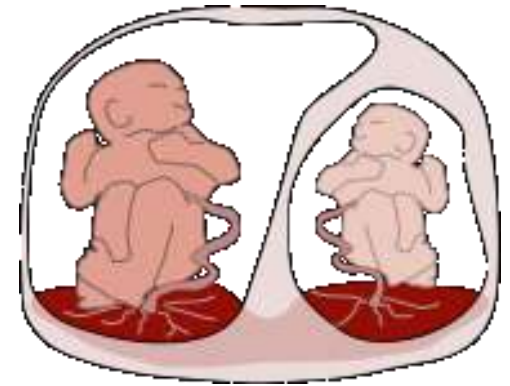
Problema: síndrome de transfusión feto-fetal

- ▶ El 15% de los embarazos monocoriónicos
- ▶ Cuando existen **comunicaciones vasculares** entre los fetos, las consecuencias dependerán del **tamaño, número y tipo de anastomosis**
- ▶ Aunque las anastomosis son un prerrequisito para el síndrome de transfusión feto-fetal, otros factores parecen contribuir (inserción velamentosa, polihidramnios, sexo femenino ...)



Síndrome de transfusión feto-fetal

- ▶ Ocurre en 9 a 20% de las placentas monocoriónicas y corresponde a anastomosis **profundas A-V** sin anastomosis superficiales concomitantes
- ▶ Las anastomosis superficiales parecen mitigar el efecto de las anastomosis A-V profundas, permitiendo el retorno de sangre para el donante





Gemelo donante

- Placenta mayor, pálida y con edema, pero puede ser atrófica
- Frecuentemente encontramos amnios nodoso (acompañando a oligoamnios)

Gemelo receptor

- Placenta más pequeña, firme, rojo oscura y muy congestionada

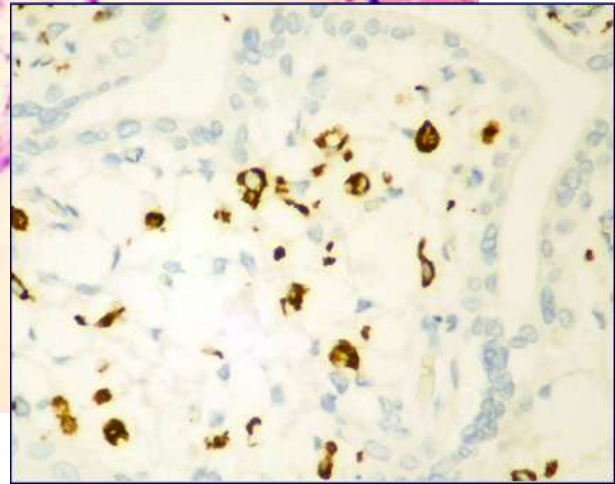
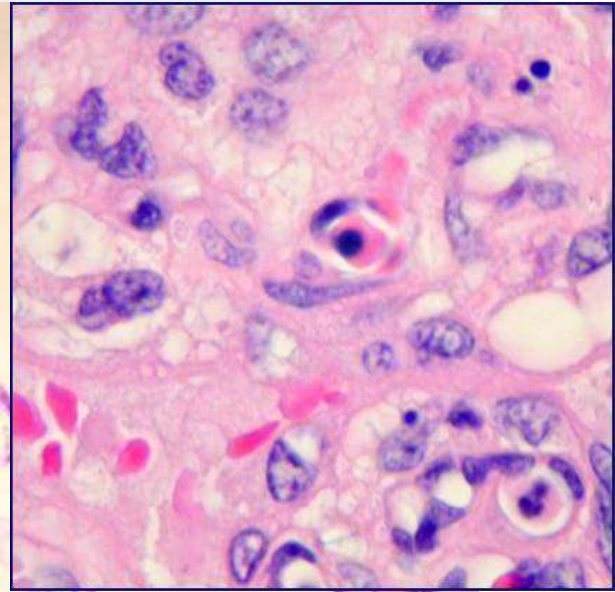
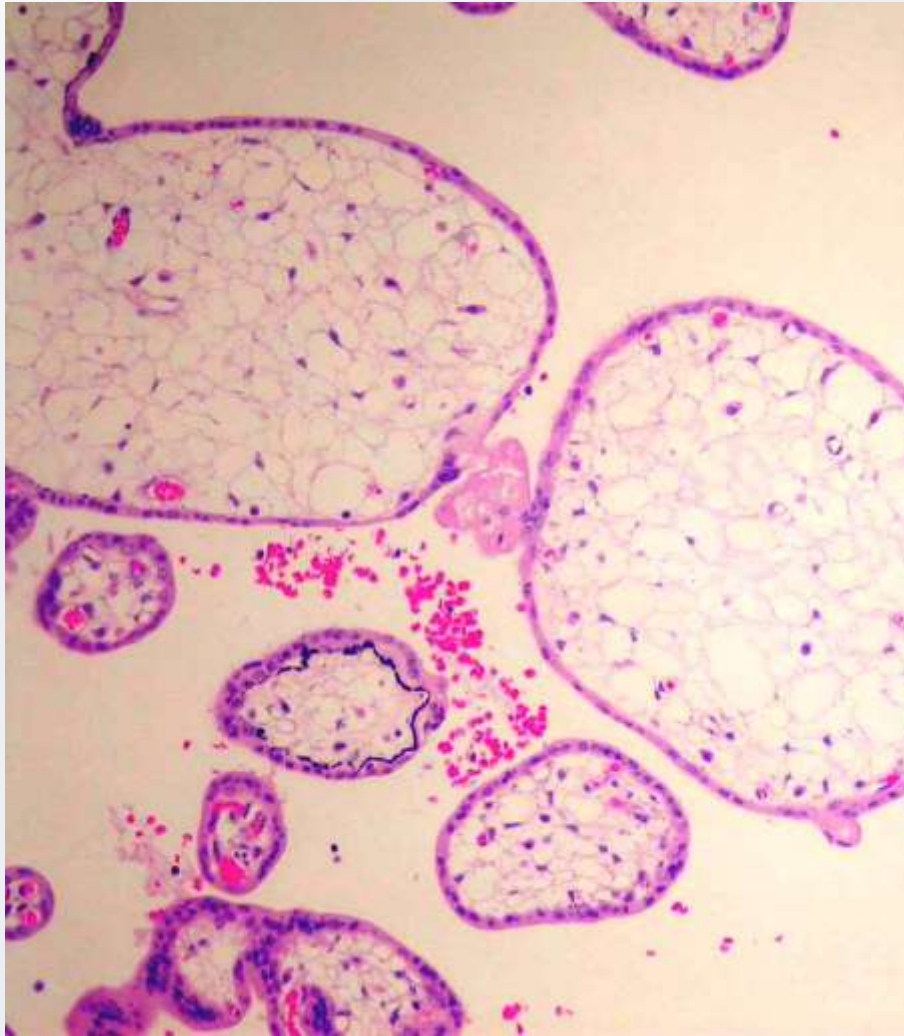


Gemelo donante

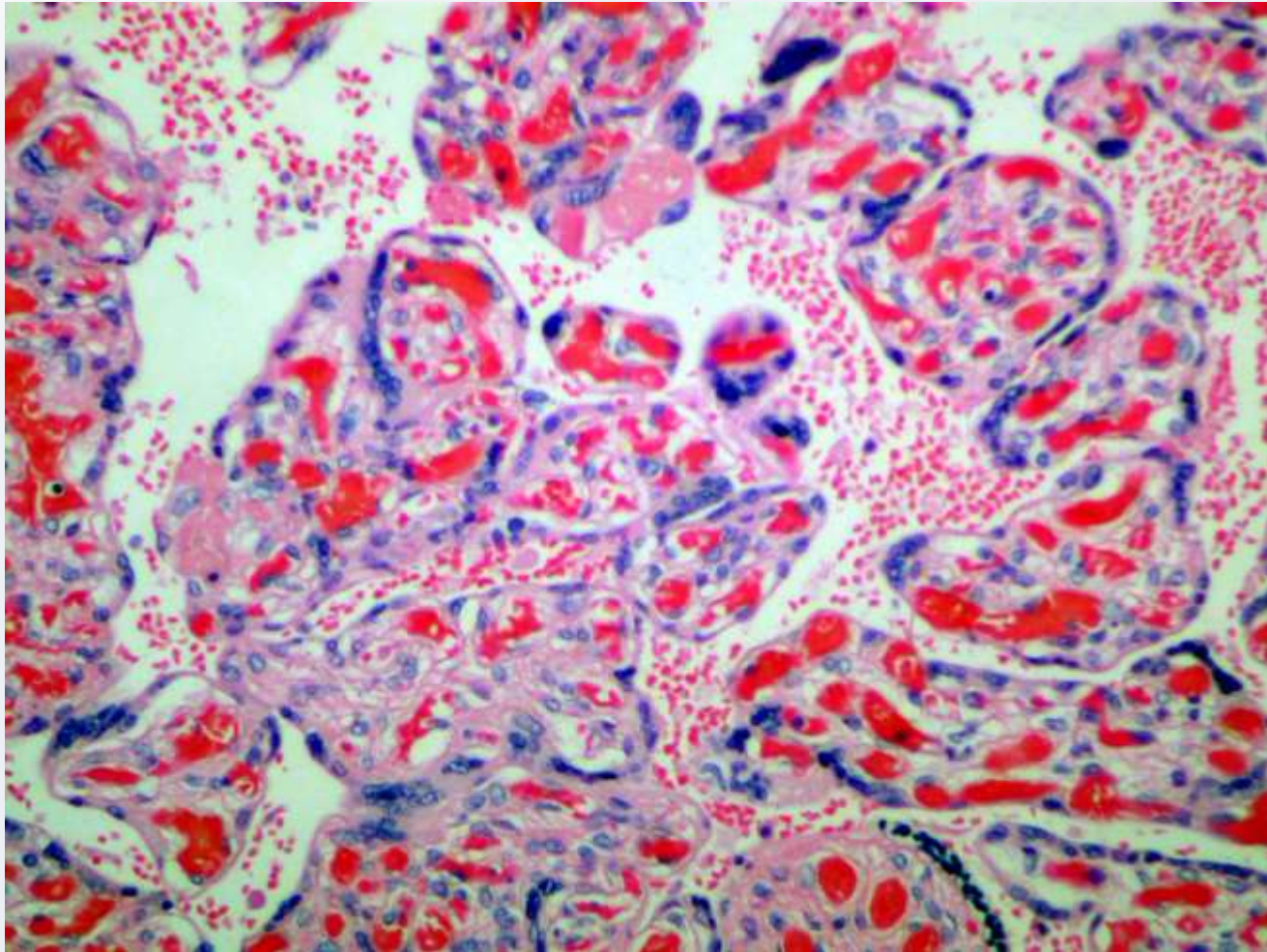
- ✓ Vellosidades con edema y numerosas células de Hofbauer y aspecto inmaduro
- ✓ Capilares con numerosos eritroblastos
- ✓ Amnios nodoso

Gemelo receptor

- ✓ Vellosidades con maduración adecuada e intensa congestión



Gemelo donante



GEMELO RECEPTOR

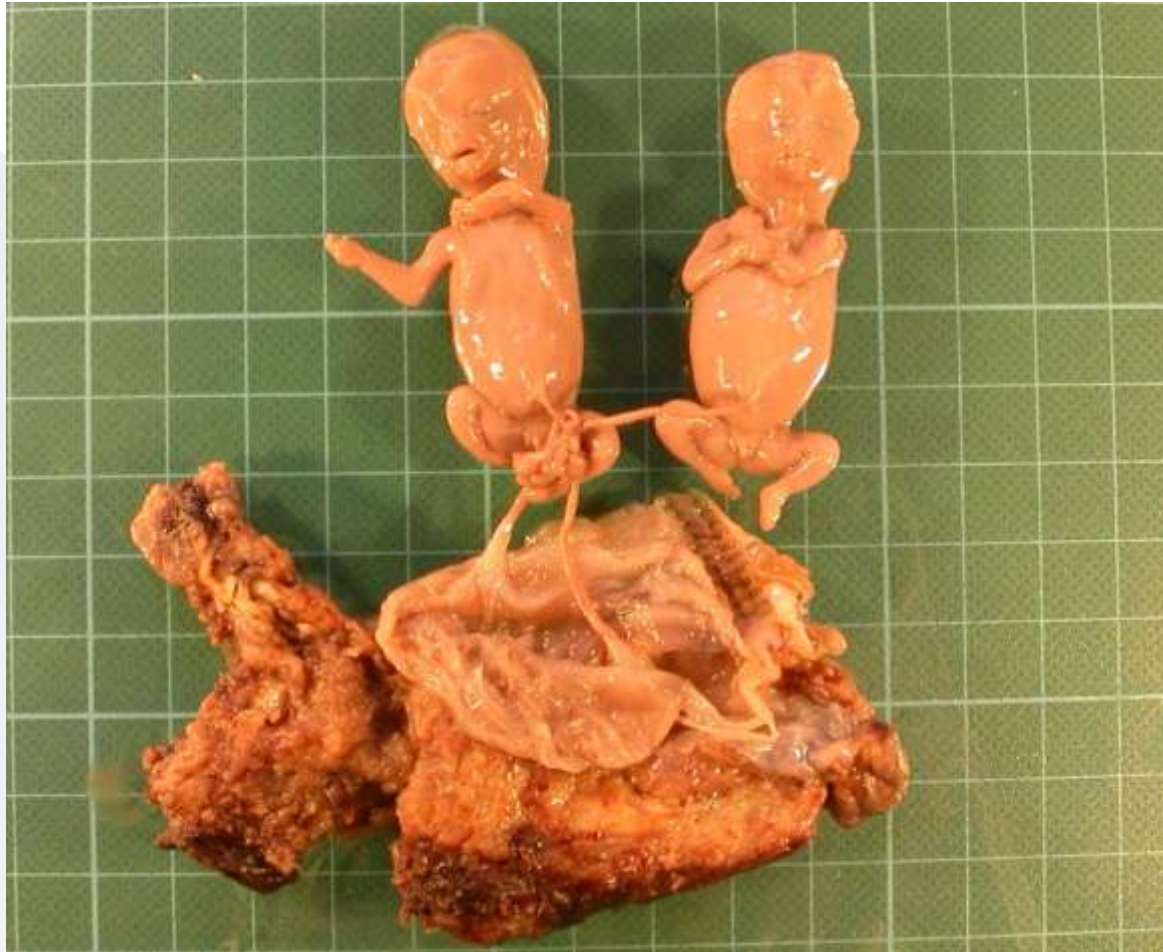
LO MÁS IMPORTANTE...



peso	dador	receptor
total	259,4 g	887 g
coracion	2,3 g	8 g

OTRAS COMPLICACIONES DE LA GRAVIDEZ GEMELAR:

- ▶ Muerte fetal (mucho más frecuente en placentas monocoriónicas)
- ▶ “vanishing twin”
- ▶ Crecimiento discordante (parto pretérmino, muerte perinatal, morbilidad postnatal)
- ▶ Inserción velamentosa del cordón
- ▶ Arteria umbilical única
- ▶ Nudos del cordón
- ▶ Anormalidades de la duplicación (feto acárdico y feto parasito)



Monocoriónica-monoamniótica

En conclusión ...

El examen anatomopatológico puede aclarar aspectos fundamentales de la gravidez gemelar, con implicaciones importantes para el feto.

- Evaluación de la placentación (corionicidad)
- Evaluación de las anastomosis vasculares y de los aspectos histológicos de la placenta en el STFF
- El patólogo debe trabajar integrado **en un equipo multidisciplinar** y saber cuales son las **preguntas concretas que debe responder**
- El patólogo debe tener **formación** en el área de la patología fetoplacentar y estar familiarizado con las cuestiones específicas de la gravidez gemelar





Gracias!