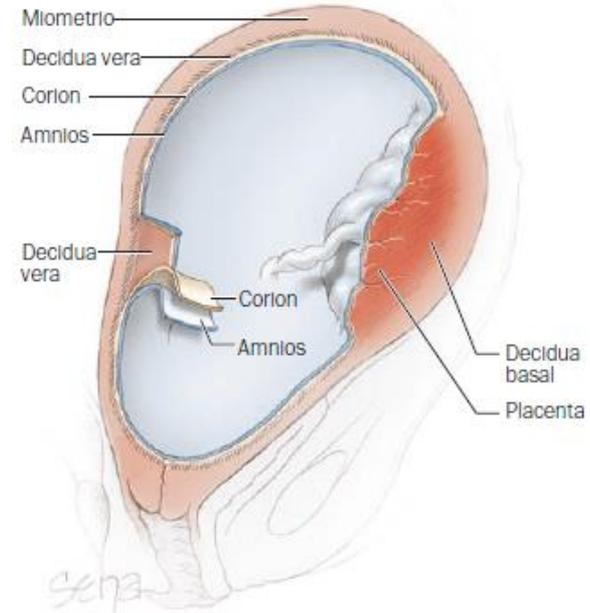


Anatomía: Placenta humana



“

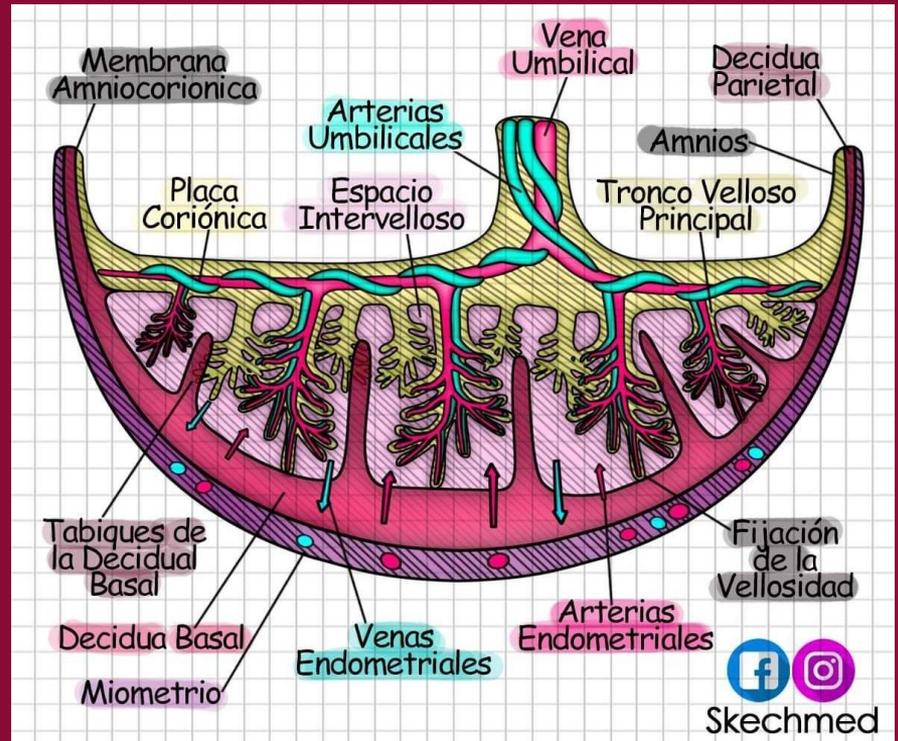
En el primer trimestre, el crecimiento de la placenta es más rápido que el del feto. Pero alrededor de las 17 semanas de gestación, los pesos placentarios y fetales son aproximadamente iguales. A término, el peso placentario es próximo a un sexto del peso fetal.



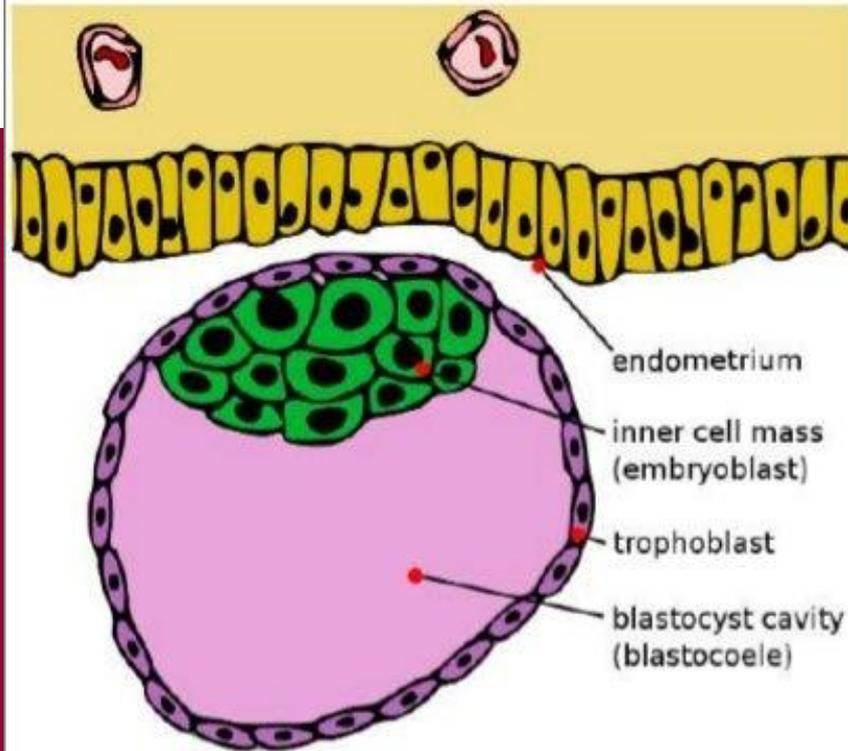


La placenta humana es un organo discoide que tiene una relación hemochorial con la madre. Es decir, el trofoblasto, que cubre las vellosidades esta en contacto directo con la sangre materna.

Es un organo muy especializado, que interviene en la nutrición del feto, regulación de su crecimiento y metabolismo, así como su actividad endocrina.



DESARROLLO PLACENTARIO: Día 6-7 PC



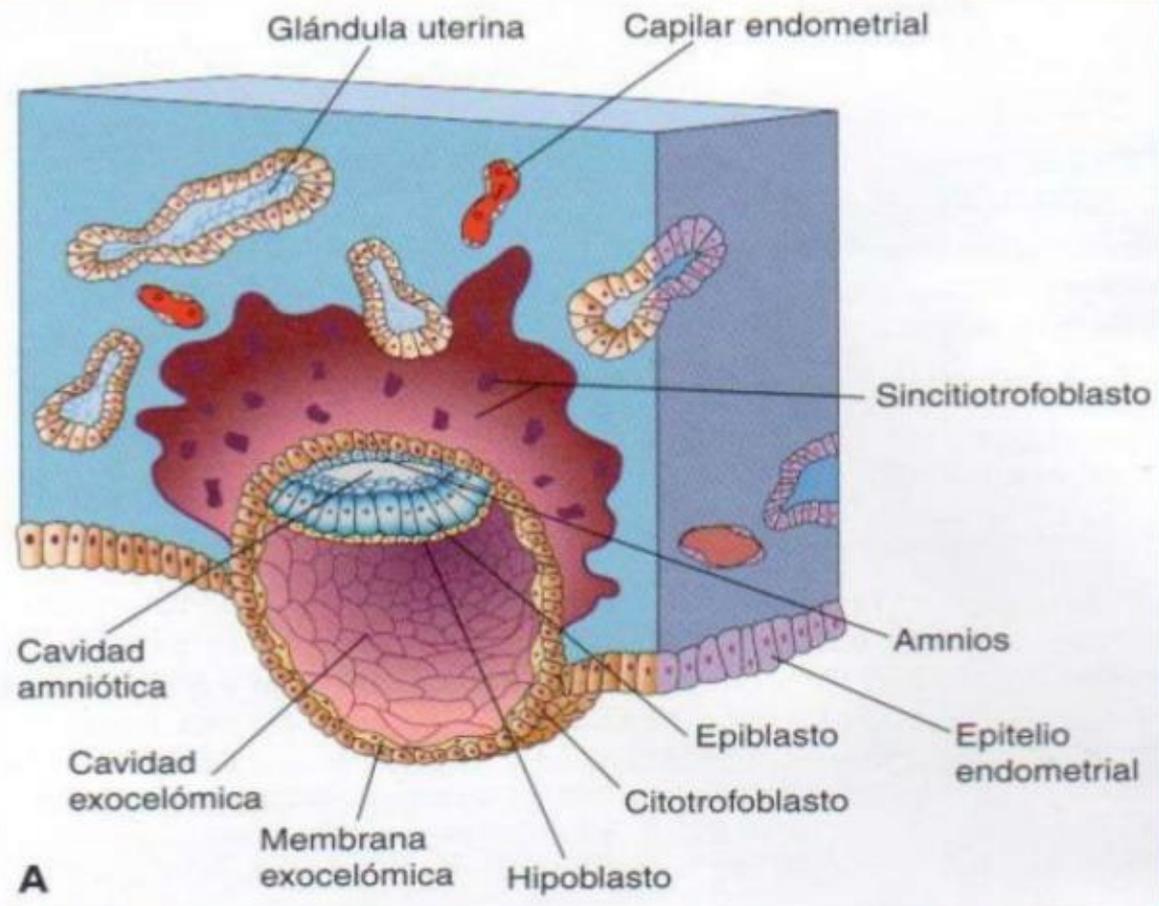
Polo de implantación:
embrioblasto

Trofoblasto:

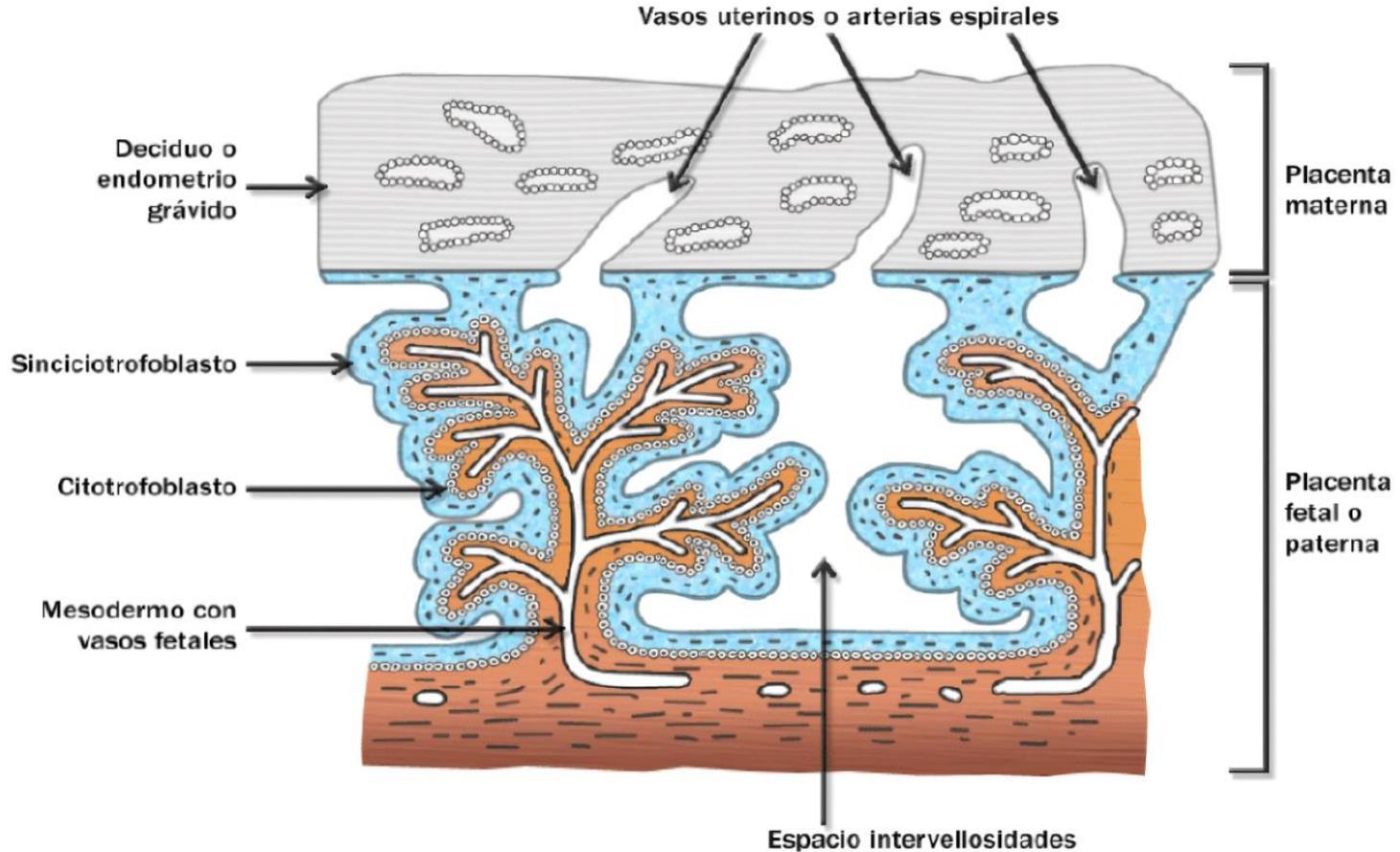
- Placenta
- Membranas fetales

Embrioblasto:

- Embrión
- cordón umbilical
- amnios



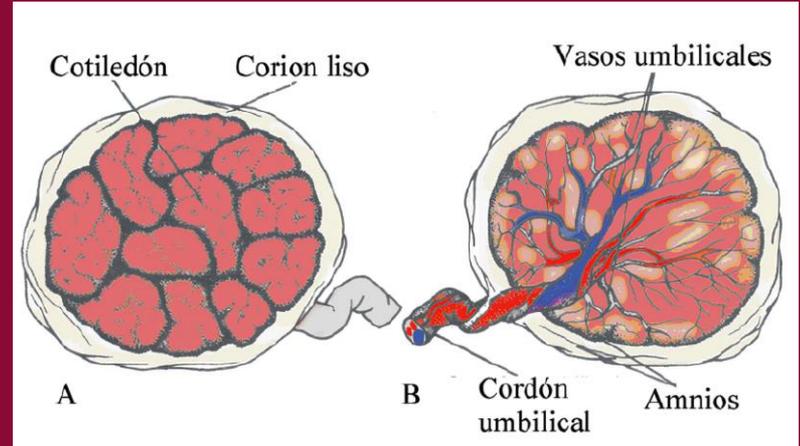
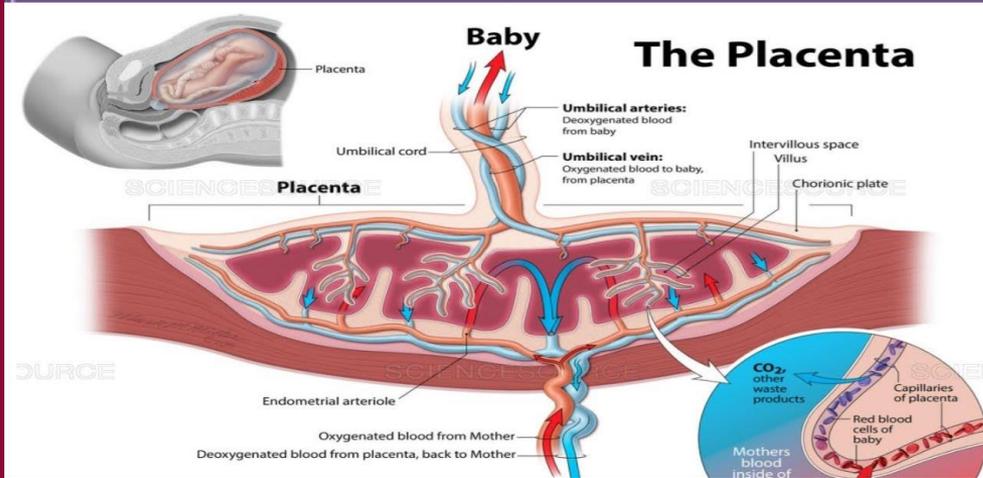
CIRCULACION UTERO-PLACENTARIA



CIRCULACION FETO-PLACENTARIA



PLACENTA

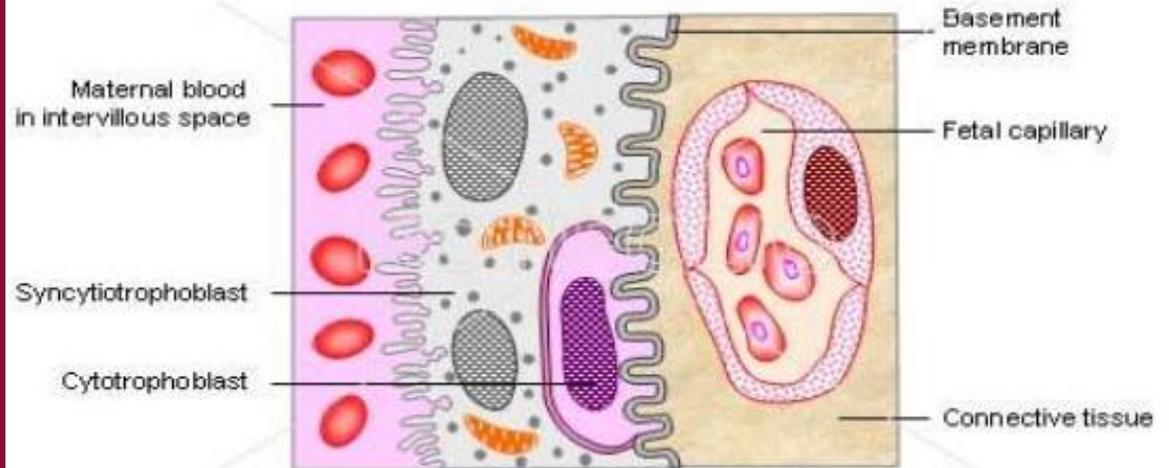


En el cotiledon fetal hay dos sistemas capilares: El sistema capilar endovelloso (SCV): responsable del metabolismo materno fetal y la red paravasculosa (RP): alrededor de las arterias y las venas formando anastomosis arteriovenosas que se relacionan con el sistema capilar endovelloso.

FUNCION PLACENTARIA

El desarrollo de la placenta es un proceso altamente regulado que es esencial para el crecimiento normal del feto y el desarrollo, y para el mantenimiento de un embarazo saludable

The full-term placenta showing the maternal and fetal portions
(Enlarged view to show placental membrane)

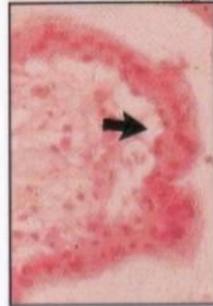
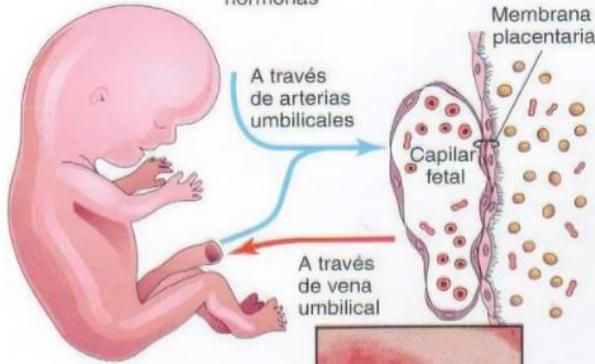


Productos de desecho

Dióxido de carbono,
agua, urea, ácido
úrico, bilirrubina

Otras sustancias

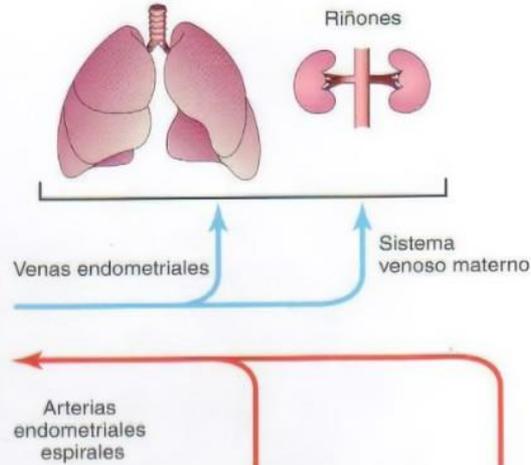
Antígenos
de eritrocitos,
hormonas



Espacio intervilloso

Pulmones

Riñones



Oxígeno y nutrientes

Agua,
carbohidratos,
aminoácidos,
lípidos,
electrólitos,
hormonas,
vitaminas,
hierro,
oligoelementos

Sustancias nocivas

Fármacos o drogas
(p. ej., alcohol),
venenos y monóxido
de carbono

Virus < Rubéola
Citomegalovirus

Estroncio-90,
Toxoplasma gondii

Otras sustancias

Anticuerpos, IgG y vitaminas

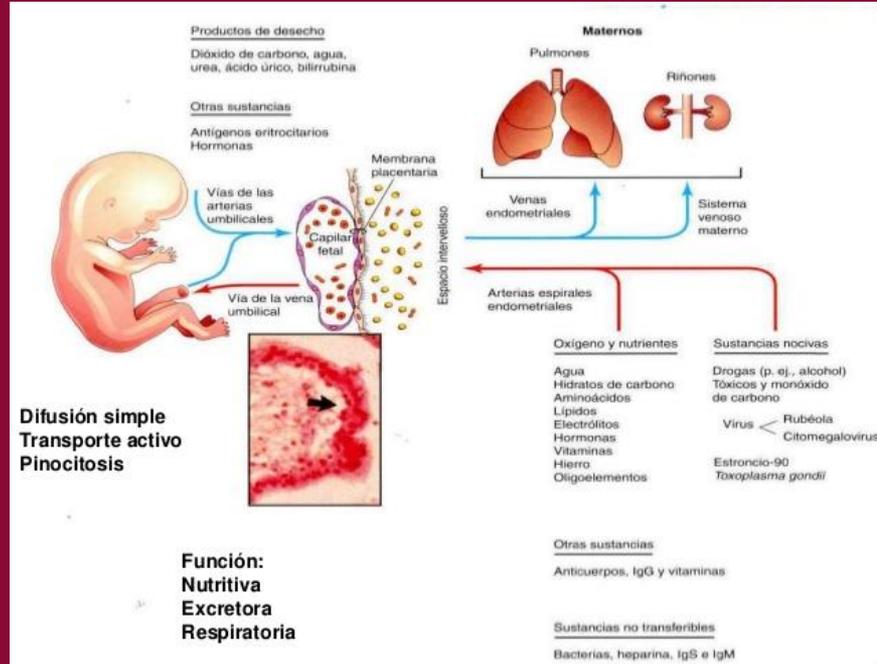
Sustancias no transferibles

Bacterias, heparina,
transferrina, IgS e IgM

FUNCION RESPIRATORIA DE LA PLACENTA



Es el primer pulmón fetal aunque con menor capacidad que el pulmón. El oxígeno y el dióxido de carbono atraviesan la barrera placentaria por mecanismos de difusión simple. La sangre fetal tiene características diferentes a la materna que favorecen la captación de oxígeno.



Función endocrina: en la placenta se pueden sintetizar:

- Moléculas de estructura proteica.
- Progesterona, estradiol, estrona, estriol.
- Proteínas específicas del embarazo.
- La Gonadotropina coriónica humana (hCG)