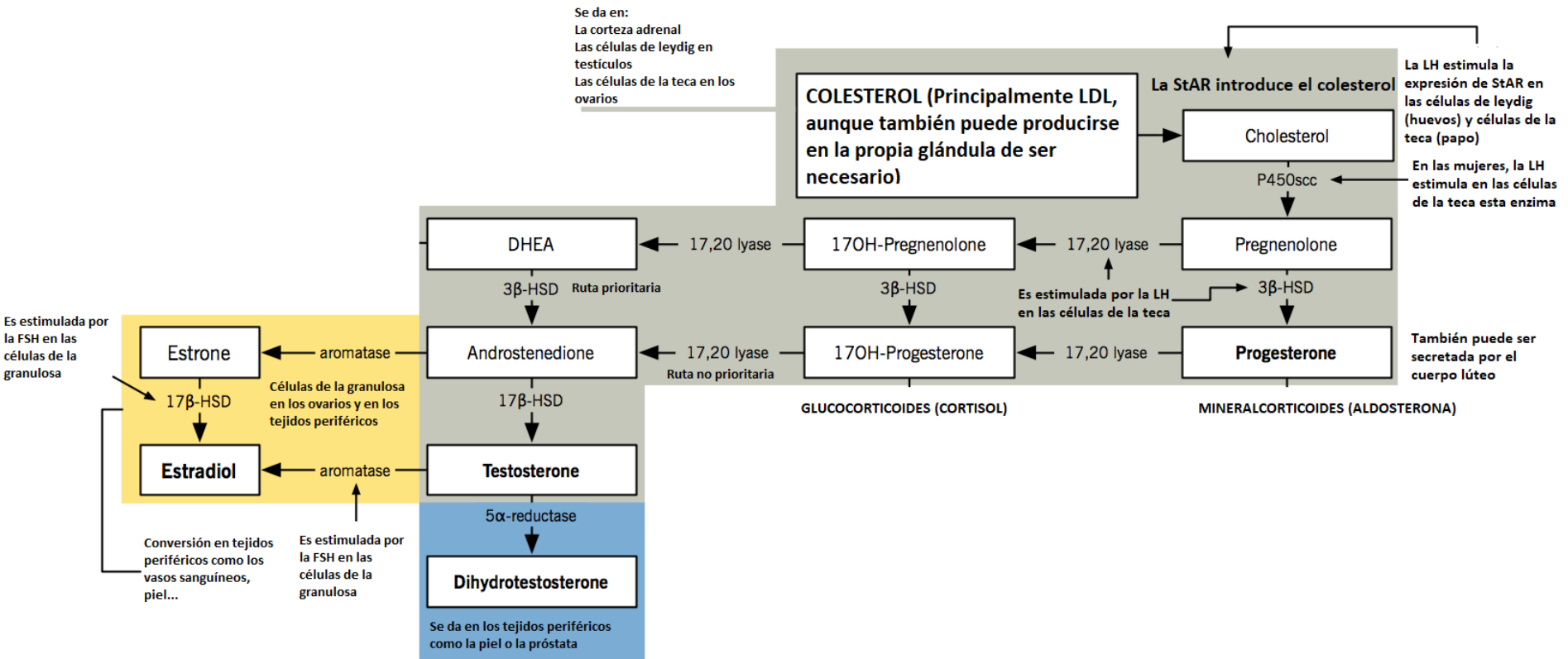


LA PROGESTERONA

OBJETIVOS

- **Conocer los efectos de la progesterona en nuestro organismo.**



Los primeros pasos suelen darse en la corteza adrenal, testículos y ovarios (zona gris)
Los siguientes pasos son específicos de cada órgano. Las zonas amarillas es la conversión de los andrógenos en los ovarios.

Las zonas azules se dan en los tejidos periféricos como la piel, próstata...

P450_{scc} = Enzima de escisión de la cadena lateral del colesterol
StAR = Proteína reguladora aguda esteroideogénica

Es una hormona sexual producida principalmente por los ovarios, cuerpo lúteo y glándulas suprarrenales.

¿Qué funciones ejerce?

- Se conocen principalmente sus funciones en la mujer, entre las que destacan la **preparación del endometrio para la implantación del embrión**, contribuir al mantenimiento del embarazo...
- También se ha visto asociada con **efectos neuroprotectores**, incrementando la expresión de neurotrofinas como el BDNF (Factor neurotrófico derivado del cerebro), efectos depresógeno sobre el sistema nervioso, antidepresivos y ansiolíticos... por ejemplo gracias a su conversión a **alopregnanolona**.
- En tejidos como el endometrio **antagoniza los efectos de los estrógenos**, siendo necesaria en las HRT de las mujeres para evitar anomalías como la hiperplasia endometrial.
- Durante la ovulación parece ↑ la **TMB**.
- Alta afinidad por el **receptor de mineralcorticoides**, pero con baja actividad intrínseca.
- ↓ **sensibilidad a la insulina** en músculo esquelético y tejido adiposo.
- ↑ almacenamiento de grasa

SITUACIÓN	VALOR NORMAL
Niña pre-púber	0,10 a 0,31ng/mL
Fase folicular	0,31 a 1,52ng/mL
Fase lútea	5,16 a 18,56ng/mL
Primer trimestre del embarazo	4,73 a 50,74ng/mL
Segundo trimestre del embarazo	19,41 a 45,30ng/mL
Tercer trimestre del embarazo	65 a 290ng/mL
Post-menopausia	0 a 0,78ng/mL
Niños de 0 a 9 años	0,10 a 4,10ng/mL
Hombres adultos	0,27 a 0,9ng/mL

Niveles elevados

- Estrés
- Abuso de estimulantes
- Hiperplasia suprarrenal congénita

Niveles bajos

- Menopausia
- Obesidad

PUNTOS CLAVE

- La **progesterona** aunque pueda tener impactos relativamente importantes en la composición corporal, es un marcador relativamente estable que no suele verse afectado salvo en casos de enfermedad.
- En **las mujeres en HRT**, es muy importante mantener unos niveles adecuados para evitar una predominancia estrogénica.
- A nivel central, por su **conversión a otros neuroesteroides**, cumple unos roles de gran importancia sobre todo a nivel ansiolítico.