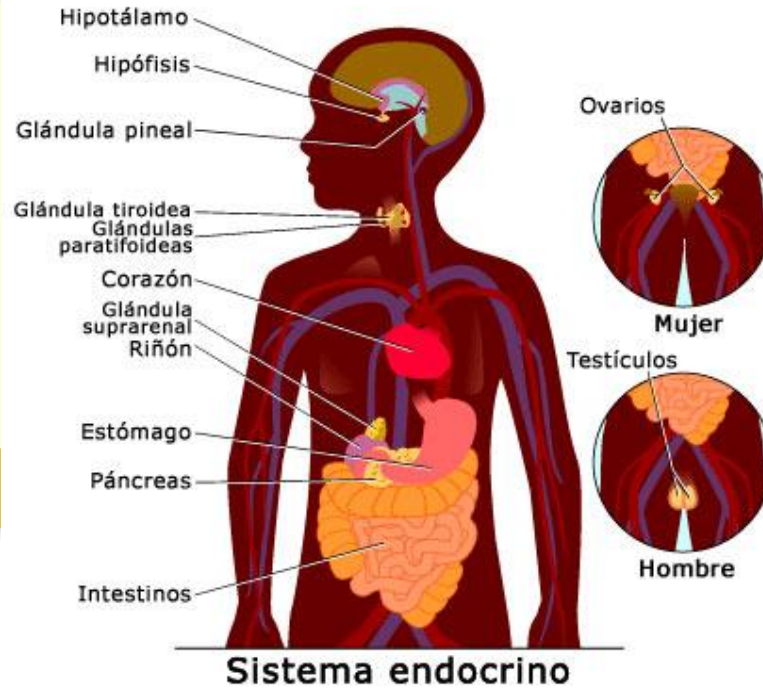
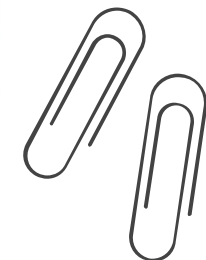


# Glándulas del Sistema Endocrino



but perfection doesn't  
sexually stirring for  
grasp. So ill anoni  
delete images  
ambians perfect  
I will burn  
path again  
one so  
in late  
in p  
end

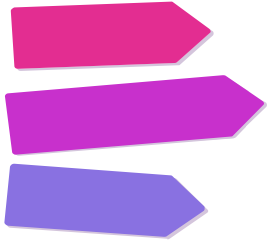
WHO HELPS THE  
HELPER



# Sistema Endocrino



El sistema endocrino se encarga de las secreciones internas del cuerpo, las cuales son unas sustancias químicas denominadas hormonas, producidas en determinadas glándulas endocrinas. Los órganos endocrinos también se denominan glándulas sin conducto o glándulas endocrinas, debido a que sus secreciones se liberan directamente en el torrente sanguíneo, mientras que las glándulas exocrinas liberan sus secreciones sobre la superficie interna o externa de los tejidos cutáneos, la mucosa del estómago o el revestimiento de los conductos pancreáticos. Las hormonas secretadas por las glándulas endocrinas regulan el crecimiento, el desarrollo y las funciones de muchos tejidos, y coordinan los procesos metabólicos del organismo. La endocrinología es la ciencia que estudia las glándulas endocrinas, las sustancias hormonales que producen estas glándulas, sus efectos fisiológicos, así como las enfermedades y trastornos debidos a alteraciones de su función.



# Glándulas



## Hipotálamo e hipófisis

- Glándula tiroidea y paratiroidea
- Suprarrenales (corteza y médula)
- Páncreas
- Testículos y ovarios
- También, por ejemplo la gastrina, forma hormonas en el estómago

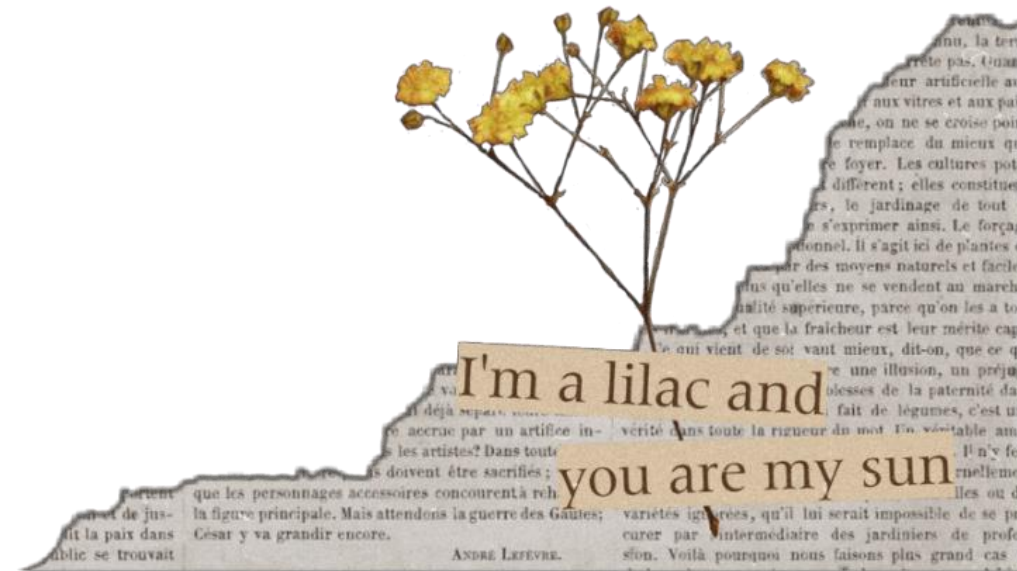
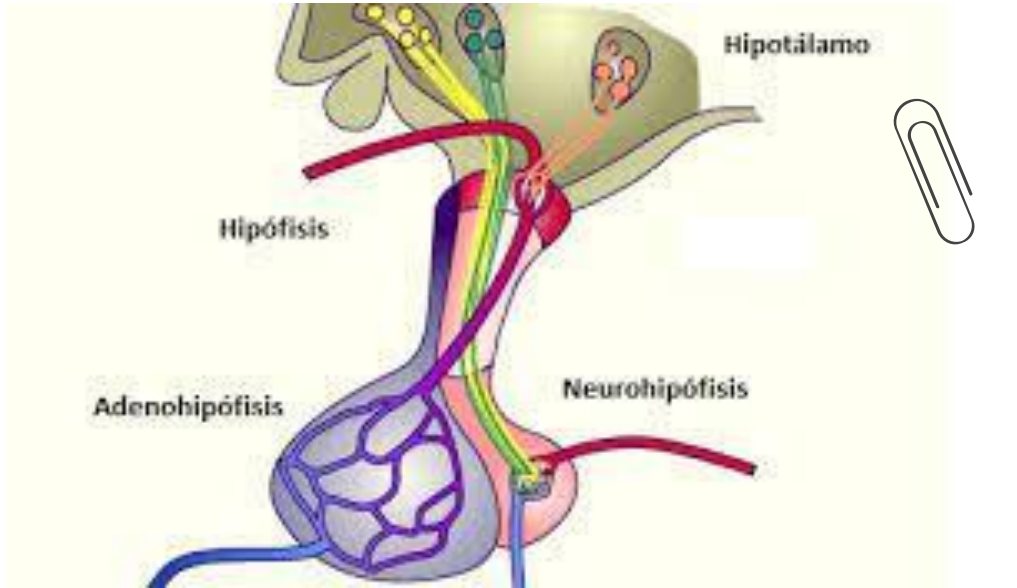


# Hipotalamo

El hipotálamo, un conjunto de células especializadas ubicado en la parte central inferior del cerebro, es el vínculo principal entre el sistema endócrino y el sistema nervioso.

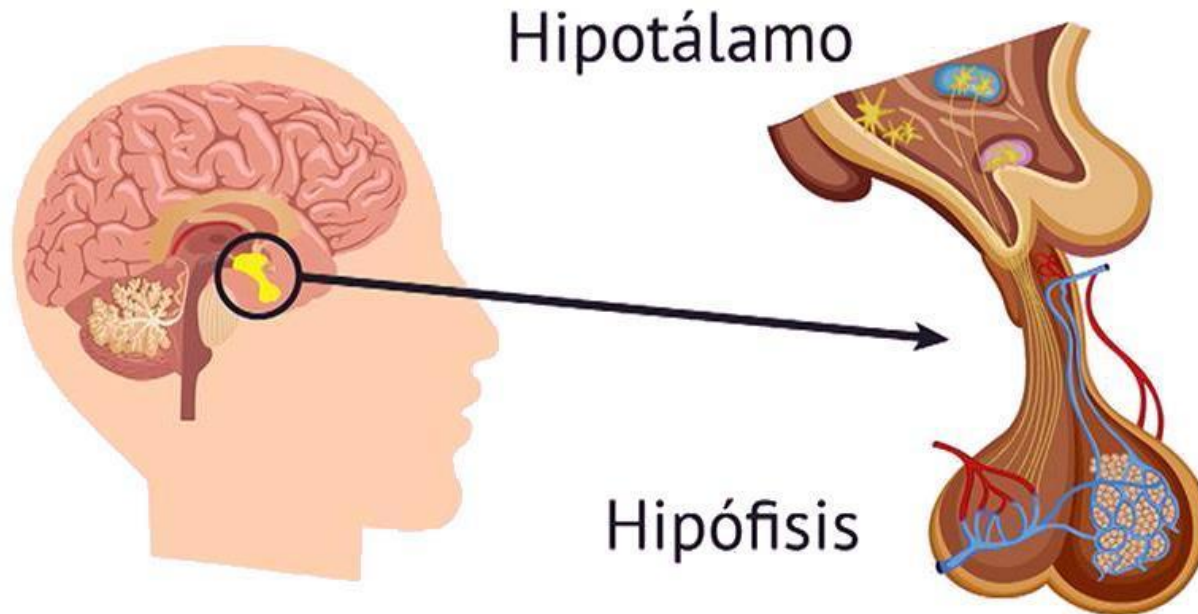


Las células nerviosas del hipotálamo controlan la hipófisis mediante la producción de sustancias químicas que estimulan o eliminan las secreciones hormonales de la hipófisis.



# Hipofisis

—hormonas



La hipófisis es una pequeña glándula alojada en la silla turca del esfenoides, está unida al hipotálamo a través del tallo pituitario. En ella se diferencian dos lóbulos o regiones, diferentes tanto estructural como funcionalmente. El lóbulo anterior constituye la mayor parte de la glándula (85%) es también denominado **adenohipófisis** y deriva del ectodermo embrionario de una evaginación de la faringe. El lóbulo posterior o **neurohipófisis** es más pequeño (15%) y su origen es nervioso, ya que procede de una evaginación hacia abajo del encéfalo.

# Tiroides

## Importante!!!

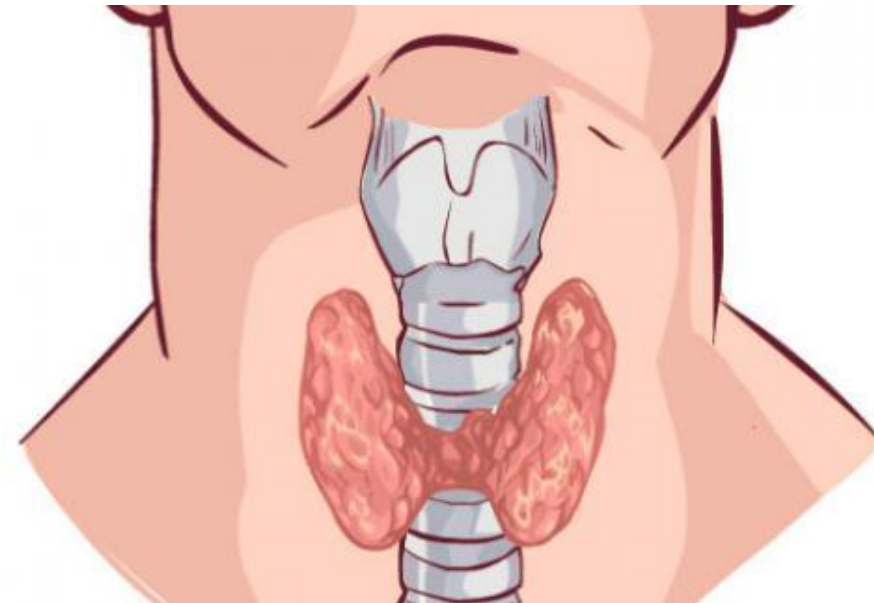
La glándula tiroides es un órgano situado en la región anterior del cuello. Consta de dos lóbulos simétricos adosados a los lados de la tráquea y la laringe que están unidos entre sí por el istmo. El tiroides pesa unos 20 g en el adulto sano y surge, desde el punto de vista embriológico, de una proliferación del suelo de la faringe en la tercera semana. La formación desciende hasta alcanzar su situación definitiva, permaneciendo unida a su origen primitivo por el denominado conducto tirogloso. La parte distal de este conducto persiste en el adulto y puede crecer constituyendo el lóbulo piramidal.

## Inervación

Las dos arterias tiroideas superiores que nacen de las carótidas externas y de las dos arterias tiroideas inferiores procedentes de la subclavia.

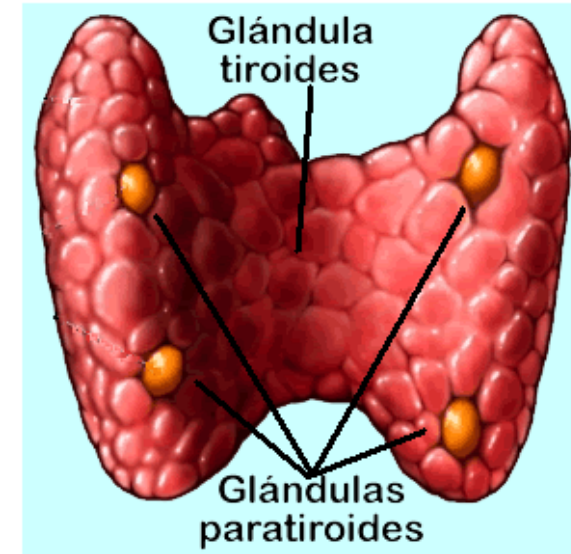
## Irrigación

El tiroides está innervado por los sistemas adrenérgico y colinérgico, con ramas procedentes, respectivamente, de los ganglios cervicales y del nervio vago.



# Paratiroides

Normalmente existen cuatro glándulas paratiroides, localizadas por detrás de la glándula tiroides, aunque el número es variable pudiendo existir más o menos. Su forma es elipsoide plana y su color marrón, con la edad son más amarillentas por un mayor contenido graso, que en los adultos no sobrepasa el 50% y en los ancianos puede llegar al 60-70% del peso glandular.



Las glándulas paratiroides inferiores se originan en el endodermo de la tercera bolsa branquial y migran con el timo. Las paratiroides superiores derivan de la cuarta bolsa branquial, en íntima relación con el cuerpo último branquial

La irrigación dada por una sola arteria, rama de la arteria tiroidea inferior. El drenaje venoso sigue paralelo a los vasos arteriales y drena finalmente en el sistema yugular interno. Los linfáticos drenan hacia aquellos que drenan la glándula tiroidea

# Pineal



La glándula pineal recibe una inervación simpática del ganglio cervical superior.  
Una inervación parasimpática procedente del ganglio ótico y del pterigopalatino.

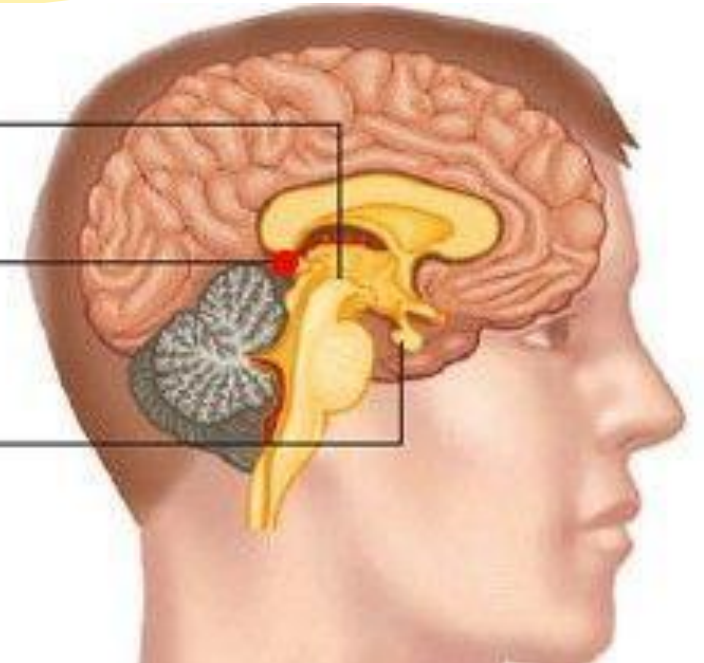
La glándula pineal es una pequeña estructura que en la gran mayoría de los vertebrados se encuentra ubicada en el techo del diencéfalo, su principal función es regular los ritmos circadianos.

La glándula pineal en el ser humano está situada en el techo del diencéfalo, encima de los colículos superiores y posterior al tercer ventrículo.

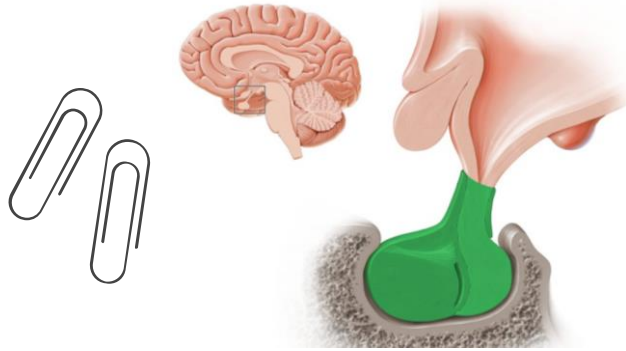
Hipotálamo

Pineal

Pituitaria



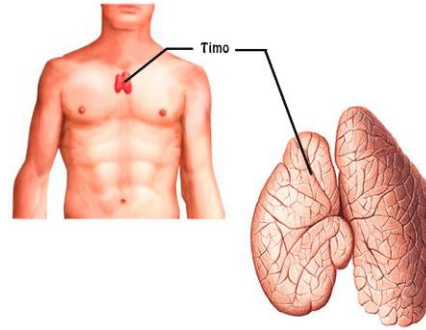




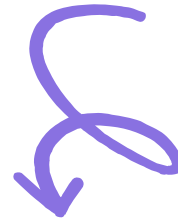
## Pituitaria



La glándula pituitaria es una glándula del tamaño de un guisante que se encuentra en la base del cerebro. La pituitaria es la "glándula de control maestro" produce hormonas que afectan el crecimiento y las funciones de las otras glándulas del cuerpo.



## Timo



El timo es un órgano pequeño ubicado en la parte superior del pecho, bajo el esternón. Elabora glóbulos blancos, que se llaman linfocitos; estos protegen el cuerpo contra los patógenos.



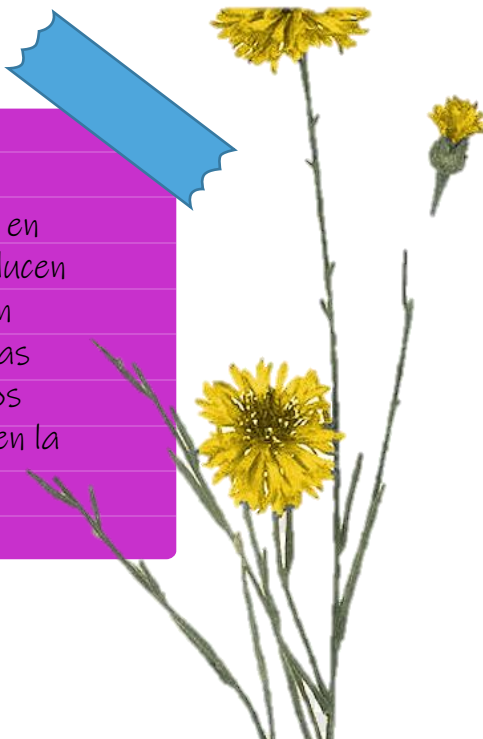
Testículos

Ovarios

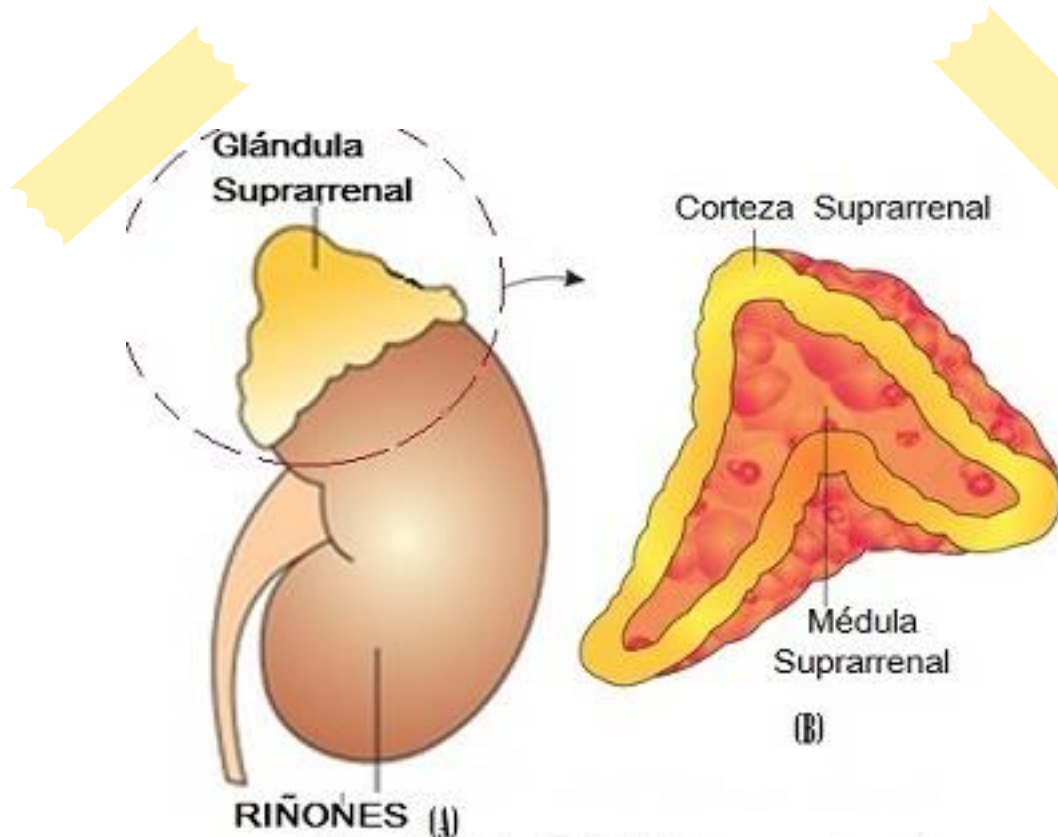
## Sexuales: gonadas



Las gónadas (testículos y ovarios) son glándulas mixtas que en su secreción externa producen gametos y en su secreción interna producen hormonas que ejercen su acción en los órganos que intervienen en la función reproductora.



# Suprarrenales



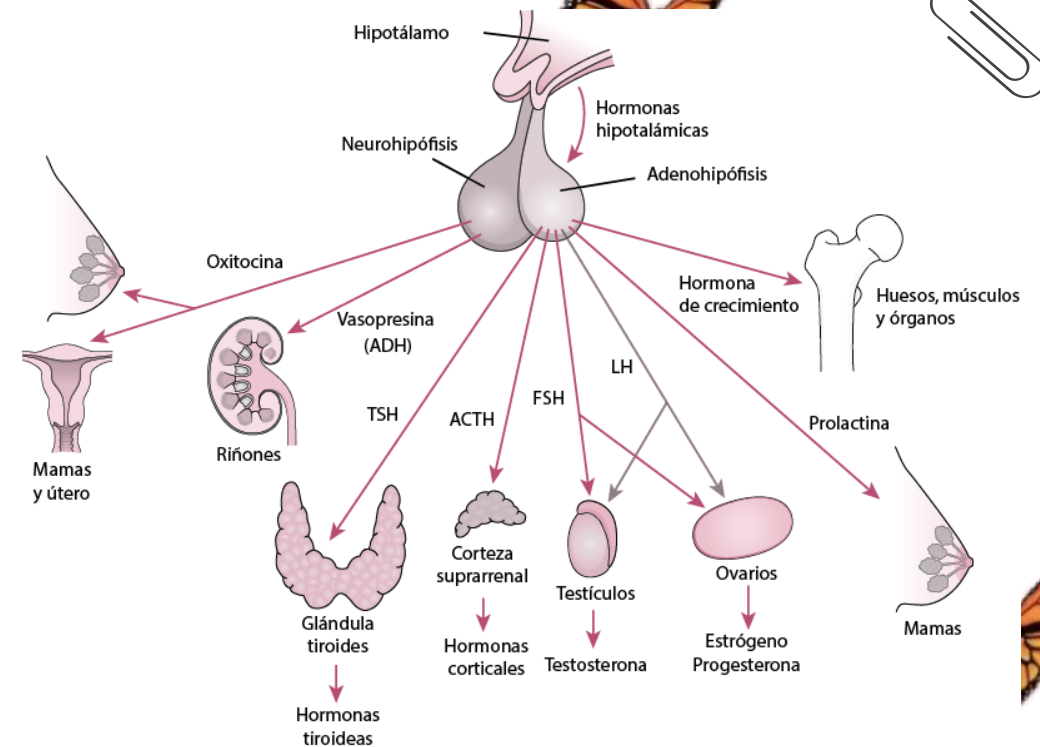
Ubicación de la Glándula Suprarrenal y corte transversal de la misma.

Las glándulas suprarrenales son pequeñas y triangulares y se ubican encima de cada riñón. Cada glándula suprarrenal consta de 2 partes. La región externa se llama corteza suprarrenal. La región interna se llama médula suprarrenal.



# Hormonas

Glandula	Hormona	Acción-regulación
Hipotálamo	Factores liberadores	Estimulación y/o inhibición de la actividad hipofisiaria
Hipófisis	Tirotropina	Estimula el Tiroides
	Adrenocorticotropa	Estimula la corteza de las cápsulas suprarrenales
	Folículo estimulante	Maduración del folículo ovárico, formación de espermatozoides
	Prolactina	Secreción de leche en las mamas
	Antidiurética	Regulación de la producción de orina
	Oxitocina	Contracciones uterinas, producción de leche en las mamas
Tiroides	Tiroxina	Metabolismo celular. Desarrollo del sistema nervioso
	Calcitonina	Niveles de calcio en sangre
Paratiroides	Paratohormona	Niveles de calcio en sangre y orina
Corteza suprarrenal	Cortisol	Metabolismo de las grasas
Médula suprarrenal	Adrenalina	Preparan el organismo frente a situaciones de estrés
Páncreas	Insulina	Niveles de azúcar en sangre (reduce concentración)
	Glucagón	Niveles de azúcar en sangre (eleva concentración)
Ovarios	Estrógenos	Ciclo menstrual, caracteres sexuales secundarios
	Progesterona	Desarrollo del endometrio
Testículos	Testosterona	Desarrollo caracteres sexuales secundarios, formación espermatozoides



# Bibliografía

- ✓ Roa, I. Del sol, M. . (2014). Morfología de la Glándula Pineal - Revisión de la Literatura. Scielo, 32(2), 515-521.
- ✓ Quiroz, F. (2013). Tomo III. En Anatomía Humana (354-365). México : Porrúa
- ✓ Vasallo, M. et AL. (2009). Revisión embriológica, histológica y anatómica de las glándulas paratiroides. 2021, de Vitae Sitio web:  
<http://www.bioline.org.br/pdf?va09034#:~:text=El%2080%2D85%25%20de%20las,de%20la%20arteria%20tinoidea%20inferior.>
- ✓ Tortora Gerard J. & Derrickson, Bryan. (2018). Principios de Anatomía y Fisiología . España : Panamericana .



ing elit,  
tempor incididunt  
labore et dolore magn  
aliqua. Ut enim ad mini  
miam, quis nostru  
tion ullam  
uit