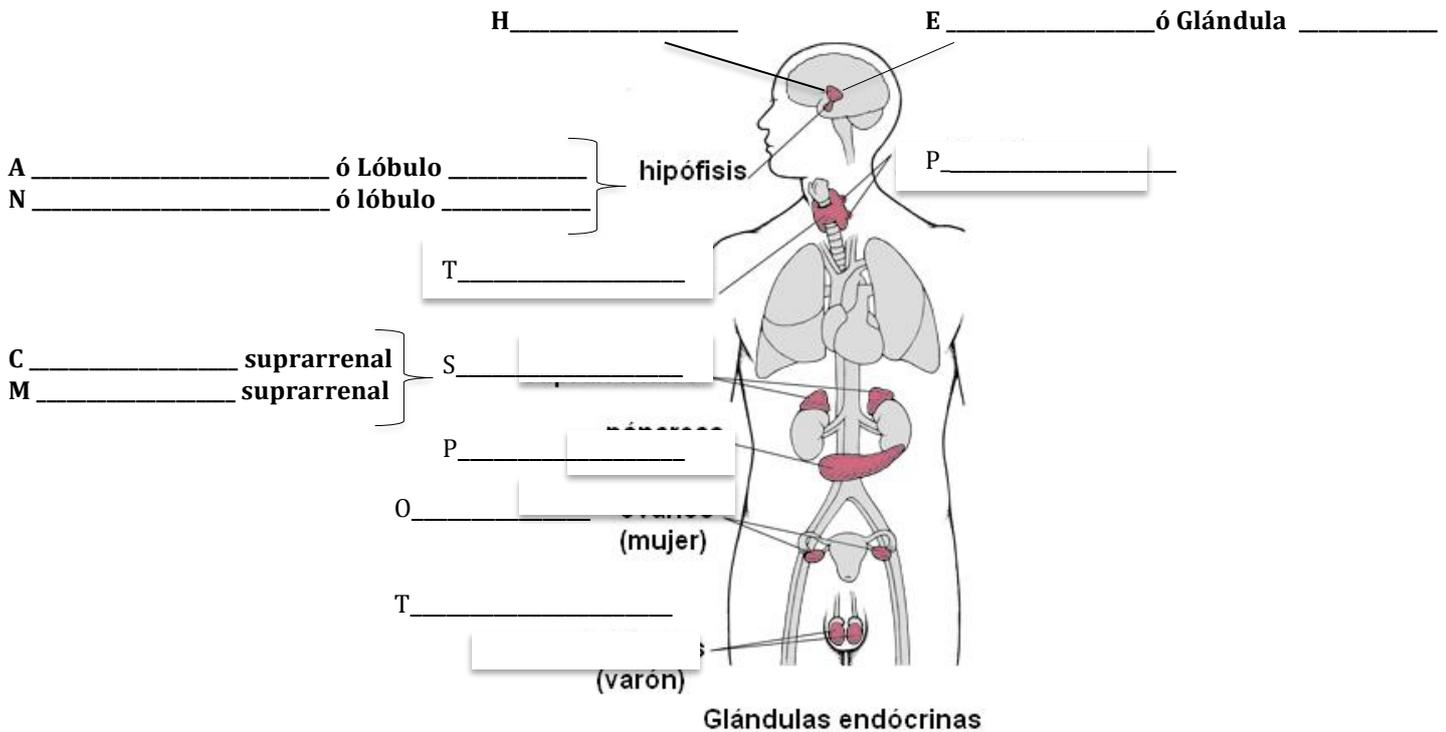


DPTO. SANIDAD	C.F.G.S. LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO	MÓDULO: FG GRUPO: 1º LCB-
ALUMNO/A:		FECHA:
	<b>Actividad de completar frases, cuestiones y esquemas:</b> <b>FG 12 FP SISTEMA ENDOCRINO parte I</b> <b>CRITERIOS DE CORRECCIÓN:</b> 1. Completar las frases, cuestiones y esquemas 2. Se realiza individualmente consultando material aportado en clase. 3. Se valora el haberla realizado y entregado en día ó plazo establecido.	

- 1) El Sistema endocrino esta constituido por todas las \_\_\_\_\_ que actúan mediante la secreción de \_\_\_\_\_
- 2) Clasificación de Hormonas según su procedencia:

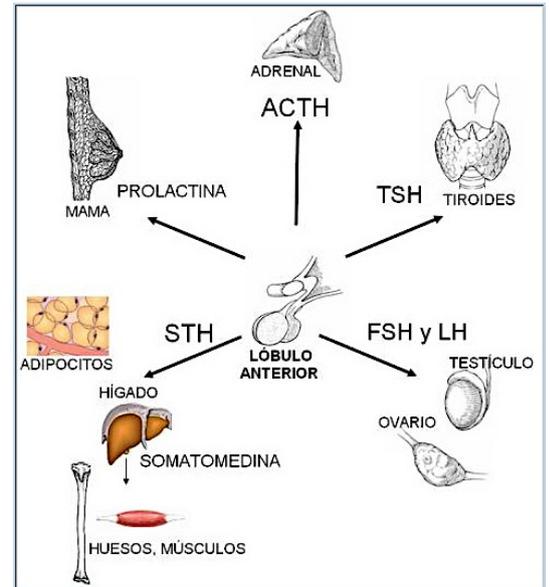


- a) HIPOTALAMO produce:
  - i) \_\_\_\_\_ ó factor \_\_\_\_\_
  - ii) \_\_\_\_\_ ó factor \_\_\_\_\_
  - iii) \_\_\_\_\_ ó factor \_\_\_\_\_
  - iv) \_\_\_\_\_ ó factor \_\_\_\_\_
  - v) \_\_\_\_\_ ó factor \_\_\_\_\_
  - vi) \_\_\_\_\_ ó factor \_\_\_\_\_
  - vii) \_\_\_\_\_ ó factor \_\_\_\_\_
  - viii) \_\_\_\_\_
- b) ADENOHIPÓFISIS ó **Lóbulo anterior de la hipófisis** (Pituitaria) produce:
  - i) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
  - ii) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_

- iii) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
- iv) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
- v) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
- vi) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
- vii) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_

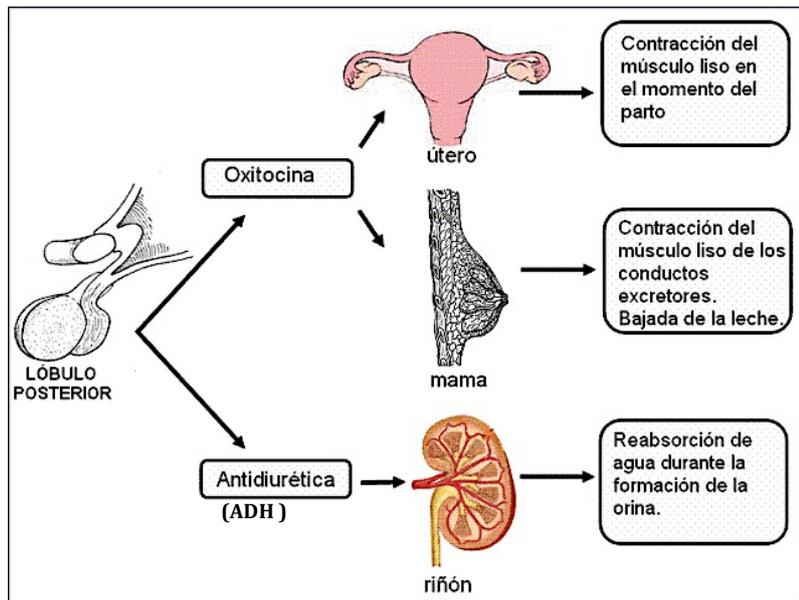
(esta última hormona (vii) también se considera producida por una porción llamada lóbulo ó parte "intermedia" de la hipófisis, no figura en el esquema)

**Resaltar hormonas de Adenohipófisis con color amarillo en el esquema:**



- c) NEUROHIPOFISIS ó Lóbulo **posterior** de la Hipófisis produce:
- i) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_ (también ADH ó HAD)
  - ii) \_\_\_\_\_

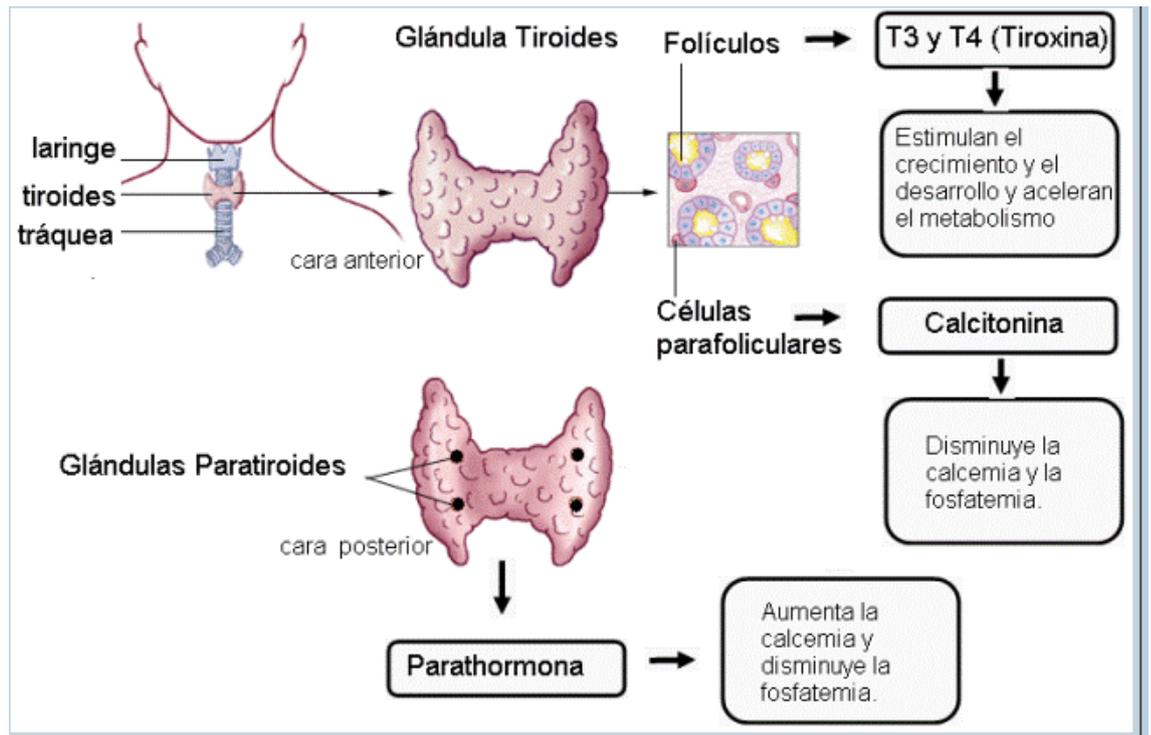
**Resaltar hormonas de Neurohipófisis con color verde en el esquema:**



- d) TIROIDES produce:
- i) \_\_\_\_\_
  - ii) \_\_\_\_\_
  - iii) \_\_\_\_\_

- e) PARATIROIDES producen
- i) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_

Resaltar las hormonas de Tiroides(en color verde las que actúan en el desarrollo y metabolismo y en azul la que disminuye en sangre el calcio y fosforo ) y Paratiroides(en color naranja) en el esquema:



En este esquema se aprecia que las acciones sobre la calcemia ó nivel de calcio en sangre de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ son contrarias

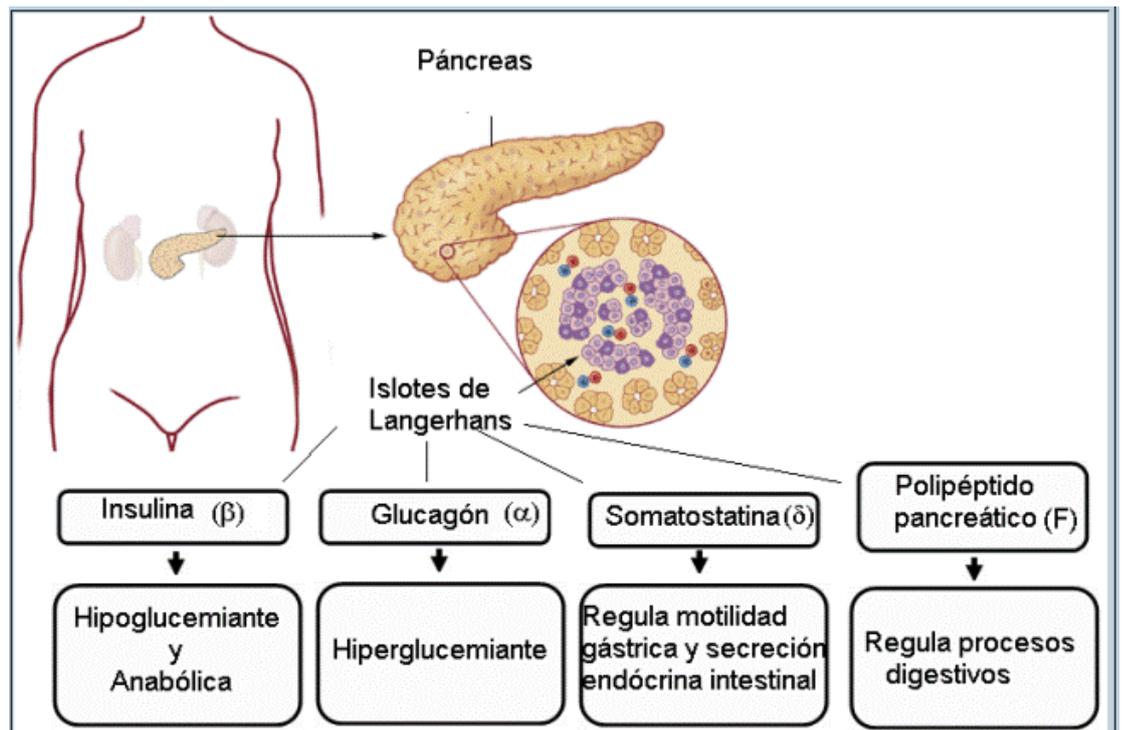
f) PÁNCREAS produce:

i) \_\_\_\_\_

ii) \_\_\_\_\_

iii) Además también produce Somatostatina y Polipéptido pancreático

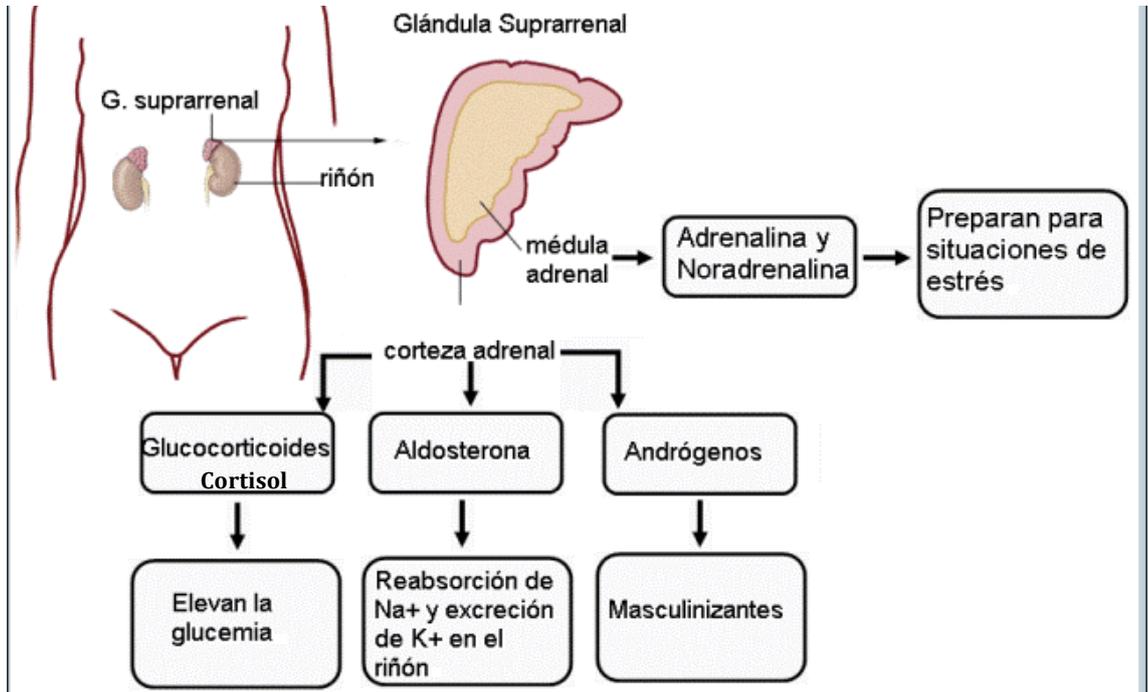
Resaltar las hormonas del Páncreas en color verde en el esquema:



- g) CORTEZA SUPRARRENAL Ó ADRENAL produce:  
 i) \_\_\_\_\_ (Es un Glucocorticoide)  
 ii) \_\_\_\_\_ ( Es un mineralcorticoide)  
 iii) \_\_\_\_\_ (es un Andrógeno)

- h) MÉDULA SUPRARRENAL Ó ADRENAL produce:  
 i) \_\_\_\_\_  
 ii) \_\_\_\_\_

**Resaltar las hormonas de la Corteza suprarrenal (en rojo) y Médula suprarrenal (en amarillo) en el esquema:**



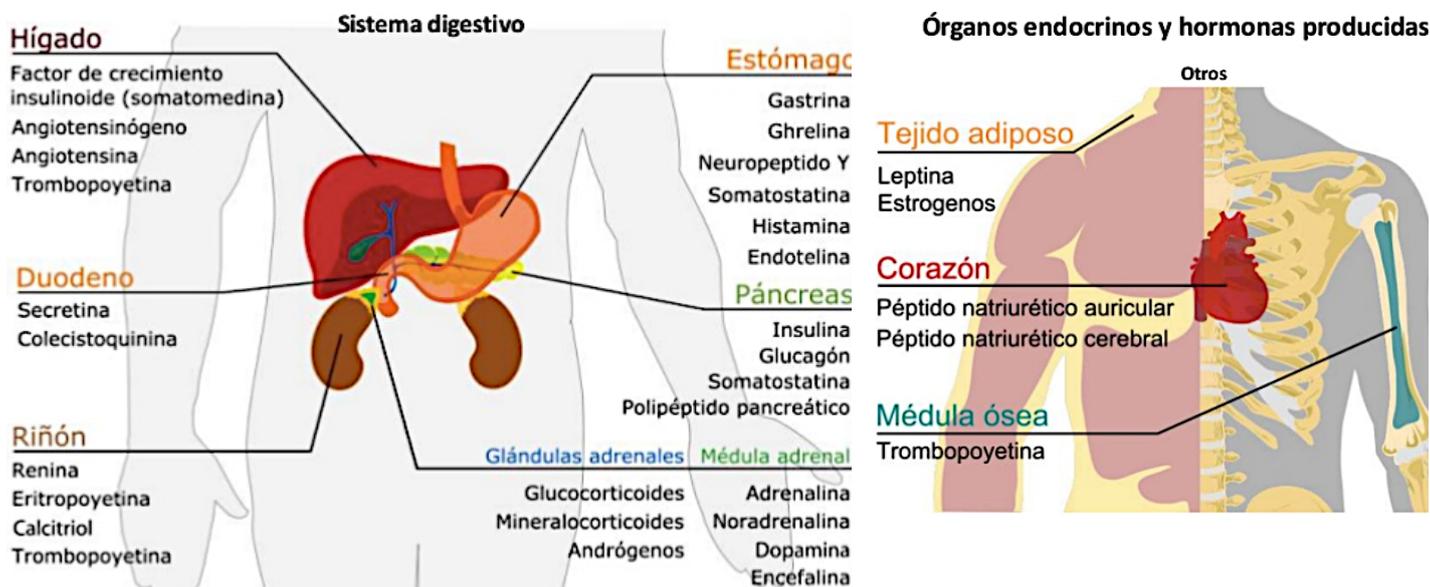
- i) OVARIO produce:  
 i) \_\_\_\_\_  
 ii) \_\_\_\_\_
- j) TESTÍCULO produce:  
 i) \_\_\_\_\_
- k) EPÍFISIS Ó GLÁDULA PINEAL produce:  
 i) \_\_\_\_\_
- l) PLACENTA produce:  
 i) \_\_\_\_\_  
 ii) \_\_\_\_\_  
 iii) \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_ ó HCG  
 iv) \_\_\_\_\_
- m) HORMONAS HÍSTICAS\*  
 i) \_\_\_\_\_  
 ii) \_\_\_\_\_  
 iii) \_\_\_\_\_  
 iv) \_\_\_\_\_  
 v) \_\_\_\_\_
- n) HORMONAS RENO-HEPATO-PLASMÁTICAS\*  
 i) \_\_\_\_\_  
 ii) \_\_\_\_\_

\* Además de las **GLÁNDULAS ENDOCRINAS** propiamente dichas, se incluyen dentro del sistema endócrino diversas células con la capacidad de liberar señales químicas que, ya sea a través del líquido intersticial o de la sangre, llegan hasta otras células blanco donde inducen una respuesta. Podría hablarse entonces de la existencia de un **SISTEMA ENDOCRINO DIFUSO**, sistema formado por **todas las células o tejidos corporales que, sin formar parte de una glándula endócrina, secretan mensajeros químicos hacia el medio interno**. Algunos componentes del sistema:

- Aparato digestivo: secreta un gran número de señales que controlan las funciones digestivas como Gastrina, Secretina, Colecistoquinina o Péptido intestinal vasoactivo VIP.
- Hígado: produce somatomedinas que son Factores de crecimiento de distintos órganos, especialmente del cartílago, determinando el crecimiento en longitud del hueso.
- Corazón: sintetiza el factor ó **péptido natriurético atrial**, que controla la presión arterial. Se usa como **marcador de laboratorio de función cardíaca**.
- Riñón: produce eritropoyetina (EPO) que estimula la eritropoyesis, y Renina, implicada en el control de la presión arterial a través del Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona.
- Endotelio: secreta prostaglandinas y muchas otras señales.
- Leucocitos: producen citoquinas, que modulan la respuesta inmune.
- Timo: produce Timosina para la maduración de los linfocitos
- Tejido adiposo: libera adipoquinas como leptina, hormona que interviene en el control del apetito

- 3) En los siguientes esquemas rodear con un círculo los siguientes compuestos hormonales: **Péptido natriurético, Somatomedinas y Leptina**.

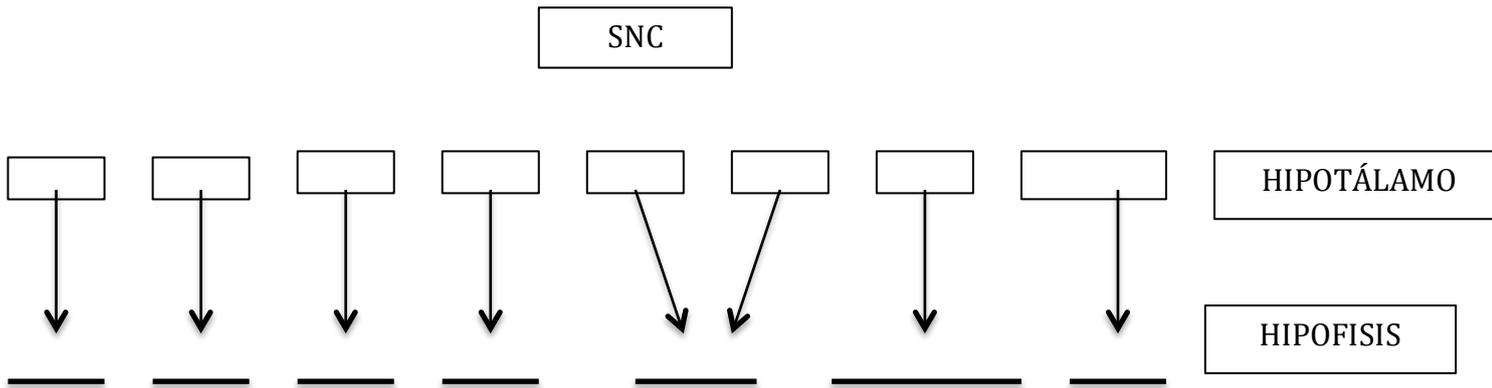
### Órganos endocrinos y hormonas producidas



- 4) Clasificación de Hormonas desde el punto de vista químico, hay cuatro categorías básicas:

- a) \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_

- 5) Las Pruebas de Laboratorio suelen ser fundamentales para el diagnóstico de Enfermedades endocrinas, algunas de estas pruebas son:
- Determinación de \_\_\_\_\_ ó sus \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ ó en \_\_\_\_\_
  - Pruebas de \_\_\_\_\_. Valoran si la reserva \_\_\_\_\_ es suficiente
  - Pruebas de \_\_\_\_\_. Se utilizan para determinar si es posible \_\_\_\_\_ de forma adecuada el exceso de \_\_\_\_\_ hormonal
- 6) Eje Hipotálamo-Hipofisario:  
El \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_ constituyen una \_\_\_\_\_ funcional gracias a las conexiones \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
- 7) La Hipófisis ó glándula \_\_\_\_\_ es un pequeño órgano dividido en \_\_\_\_\_ partes:
- A \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
  - P \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
- 8) La conexión entre el Hipotálamo y la adenohipófisis se establece por vía \_\_\_\_\_, a través de un sistema \_\_\_\_\_ que lleva sangre recogida en el \_\_\_\_\_ a la \_\_\_\_\_
- 9) La organización funcional del sistema ó eje Hipotálamo-Hipofisis anterior es el siguiente, COMPLETAR todo el esquema:



}  
**ÓRGANOS Y TEJIDOS**

- 10) En resumen, diversos \_\_\_\_\_ actuando sobre el Hipotálamo inducen la liberación de \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_ de hormonas adenohipofisarias. Las hormonas \_\_\_\_\_ actúan sobre las diversas \_\_\_\_\_ estimulando la secreción de sus correspondientes \_\_\_\_\_ y sobre \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
- 11) A su vez las hormonas corticosuprarrenales (sólo \_\_\_\_\_), \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ FRENAN la \_\_\_\_\_ de factores liberadores \_\_\_\_\_ y hormonas trópicas \_\_\_\_\_ lo que se conoce como mecanismo de  $F$  \_\_\_\_\_  $b$  \_\_\_\_\_ ó de  $r$  \_\_\_\_\_
- 12) La conexión entre el hipotálamo y la \_\_\_\_\_ hipófisis se establece por vía \_\_\_\_\_.
- 13) A lo largo de estas vías \_\_\_\_\_ se trasladan los productos \_\_\_\_\_ segregados por las \_\_\_\_\_ (n \_\_\_\_\_) que son almacenados en la \_\_\_\_\_. Estas hormonas son la \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_
- 14) Principales acciones de las Hormonas hipofisarias:
- a) ADENOHIPÓFISIS: completa en los recuadros de la tabla la hormona adenohipofisaria que corresponde al órgano blanco y efecto:

Hormonas trópicas	Órganos blanco y Efectos
	Es la hormona del crecimiento. Estimula la captación de aminoácidos por las células, promoviendo la síntesis de proteínas. Estimula la secreción de somatomedinas (factores de crecimiento) en el hígado. Éstas promueven el crecimiento de distintos órganos y especialmente del cartílago, determinando el aumento en longitud de los huesos. En el tejido adiposo estimula la lipólisis. La liberación de ácidos grasos para la producción de energía produce un ahorro de proteínas, que se destinan al crecimiento.
	Promueve el crecimiento y desarrollo de las glándulas mamarias durante el embarazo. Fomenta la lactancia después del parto.
	Estimula la secreción de glucocorticoides y aldosterona en la corteza de la glándula suprarrenal.
	Estimula el crecimiento de la glándula tiroidea y la secreción de hormonas tiroideas.
	Estimula la gametogénesis, tanto en el varón como en la mujer. Regula el ciclo menstrual.
	Estimula la producción de hormonas sexuales, tanto en el varón como en la mujer. Regula el ciclo menstrual.

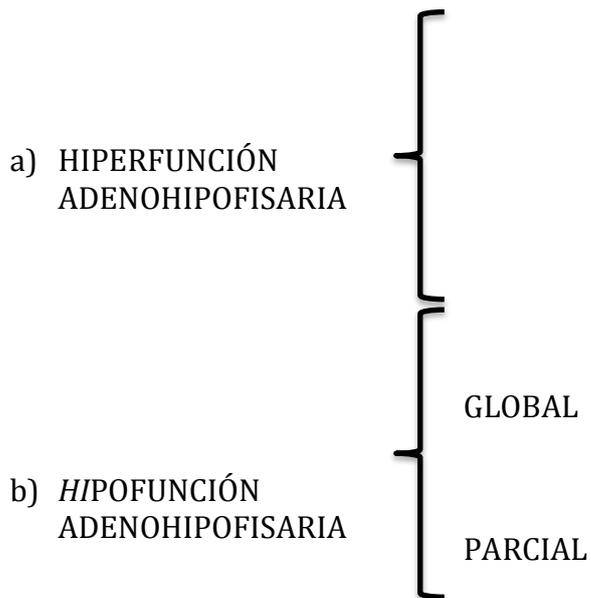
(no figura la MSH en la tabla)

b) NEUROHIPÓFISIS, se liberan dos hormonas:

A \_\_\_\_\_ (hormona \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_):  
efecto \_\_\_\_\_

O \_\_\_\_\_: estimula \_\_\_\_\_ y  
provoca la \_\_\_\_\_

15) Trastornos de la Adenohipófisis, completar el esquema:



16) Trastornos de la Neurohipófisis, el trastorno más frecuente es la Hiposecreción de \_\_\_\_\_ que ocasiona D\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_

17) Enfermedades de la glándula Tiroidea. Efectos de las hormonas tiroideas:

18) Pruebas de la Función Tiroidea. **Algunas** son:

- a) Medición de \_\_\_\_ y \_\_\_\_ en plasma. **Pone por Radioinmunoanálisis RIA= NO se usan estas técnicas actualmente para determinación de Hormonas en general, cada vez que ponga radioinmunoanálisis hay que sustituir por Técnicas inmunológicas de Enzimoimmunoanálisis EIA como ELISA ó MEIA ó Técnicas de Quimioluminiscencia (CLIA , CMIA, CLEIA) lo veréis en bioquímica.**
- b) Determinación de T\_\_\_\_\_ libre
- c) Determinación de globulina \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)
- d) Determinación de T\_\_\_\_ en plasma

- e) Captación de \_\_\_\_\_ radiactivo ( \_\_\_\_\_ ) por la glándula tiroides
- f) Prueba de estimulación con \_\_\_\_\_ F
- g) Prueba de \_\_\_\_\_ del tiroides
- h) Prueba de estimulación con \_\_\_\_\_ H
- i) G \_\_\_\_\_ grafía tiroidea
- 19) Bocio: es todo \_\_\_\_\_ de la glándula tiroidea. Casi siempre es debido a \_\_\_\_\_ de hormonas \_\_\_\_\_ a consecuencia del cuál se produce una hipersecreción de \_\_\_\_\_ con la consiguiente \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ de la glándula tiroides y la formación de \_\_\_\_\_  
La \_\_\_\_\_ tiene por objeto compensar el \_\_\_\_\_ hormonal, cuando lo consigue el bocio es \_\_\_\_\_ ó sea con función tiroidea \_\_\_\_\_.  
Cuando no logra suplir las necesidades del organismo es un bocio \_\_\_\_\_  
Otras veces la glándula se excede en su trabajo compensador originándose un bocio \_\_\_\_\_
- 20) Hipertiroidismo: la \_\_\_\_\_ producción de hormonas \_\_\_\_\_ da lugar al H \_\_\_\_\_ denominado también \_\_\_\_\_
- 21) La Etiología del Hipertiroidismo
- a) Enfermedad de G \_\_\_\_\_ - B \_\_\_\_\_ que se caracteriza por
- i) Bocio \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ debido al estímulo constante de \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )
- ii) Manifestaciones de \_\_\_\_\_
- iii) E \_\_\_\_\_
- b) Existencia de un \_\_\_\_\_ ó varios hiperfuncionantes
- 22) Datos de laboratorio en el Hipertiroidismo. Algunos son:
- a) Las cifras de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ están aumentadas
- b) La captación de \_\_\_\_\_ está aumentada
- c) **La cifra de T \_\_\_\_\_ es baja**
- 23) Hipotiroidismo es el \_\_\_\_\_ de producción de hormonas \_\_\_\_\_
- 24) El Hipotiroidismo se clasifica en
- a) \_\_\_\_\_ cuando existe \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_ cuando hay \_\_\_\_\_ producción de \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_ cuando hay \_\_\_\_\_ producción de \_\_\_\_\_ ó \_\_\_\_\_
- 25) Hipotiroidismo primario: el \_\_\_\_\_ de la función tiroidea e manifiesta de \_\_\_\_\_ formas según aparezca de forma congénita ( \_\_\_\_\_ ), en jóvenes ( \_\_\_\_\_ ) ó en adultos ( \_\_\_\_\_ del adulto) (ó simplemente hipotiroidismo)
- 26) C \_\_\_\_\_ se produce por déficit de hormonas \_\_\_\_\_ de forma congénita.
- a) Datos de laboratorio:
- i) La cifra de \_\_\_\_\_ está disminuida

- ii) El colesterol está \_\_\_\_\_  
 iii) La T \_\_\_\_\_ está aumentada
- 27) H \_\_\_\_\_ juvenil. Las causas muchas veces son desconocidas, otras veces es debido a T \_\_\_\_\_ (inflamación de la glándula), ingestión de \_\_\_\_\_ etc.
- 28) M \_\_\_\_\_ del adulto. Se origina cuando el \_\_\_\_\_ de hormonas tiroideas acontece en la edad \_\_\_\_\_
- a) Etiología:
- i) Destrucción glandular por \_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_ = Tiroiditis
- ii) Destrucción glandular tras \_\_\_\_\_ ó tratamiento con \_\_\_\_\_
- iii) Ingestión de ciertos \_\_\_\_\_
- b) Como todos los trastornos tiroideos, el hipotiroidismo afecta \_\_\_\_\_ a la mujer.
- c) Datos de laboratorio, algunos:
- i) Siempre se encuentran cifras de \_\_\_\_\_ elevadas ( es la prueba más \_\_\_\_\_ )
- ii) Los niveles de \_\_\_\_\_ están descendidos.
- iii) Colesterol \_\_\_\_\_
- iv) Glucemia \_\_\_\_\_
- v) Puede haber \_\_\_\_\_
- 29) Las Glándulas Paratiroides son \_\_\_\_\_ pequeñas glándulas situadas en la \_\_\_\_\_ del tiroides.
- 30) La Hormona paratoidea ó \_\_\_\_\_ (PTH) es un \_\_\_\_\_ y su \_\_\_\_\_ va seguida de su secreción que está regulada por los niveles de \_\_\_\_\_ en sangre
- 31) La función de la PTH es mantener \_\_\_\_\_ normal. Para ello actúa a tres niveles:
- a) En el \_\_\_\_\_ provoca \_\_\_\_\_
- b) En el \_\_\_\_\_ aumenta \_\_\_\_\_
- c) En el \_\_\_\_\_ favorece \_\_\_\_\_
- 32) El producto de las concentraciones de c \_\_\_\_\_ y f \_\_\_\_\_ en el suero tiende a mantenerse \_\_\_\_\_, por ello al aumentar el \_\_\_\_\_ disminuye el \_\_\_\_\_ y viceversa
- 33) Exploración funcional de las paratiroides. Algunas pruebas son:
- a) Determinación de \_\_\_\_\_ circulante
- b) Determinación de los niveles de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ y en \_\_\_\_\_
- c) Prueba de s \_\_\_\_\_
- d) Prueba de e \_\_\_\_\_
- 34) Hipoparatiroidismo consiste en una \_\_\_\_\_ de la secreción de \_\_\_\_\_
- a) Etiología, generalmente surge después de \_\_\_\_\_ en las que se han extirpado también las \_\_\_\_\_ ó han quedado seriamente \_\_\_\_\_. Menos veces surge de forma \_\_\_\_\_, tras \_\_\_\_\_ del cuello e \_\_\_\_\_
- b) Síntomas: como la misión de la PTH es \_\_\_\_\_ la \_\_\_\_\_, al haber déficit de PTH se produce \_\_\_\_\_ y en consecuencia \_\_\_\_\_. La hipo \_\_\_\_\_ aguda ocasiona el cuadro de \_\_\_\_\_

t \_\_\_\_\_, que se caracteriza por una hiperexcitabilidad \_\_\_\_\_ y se manifiesta por \_\_\_\_\_ que se presentan en \_\_\_\_\_.

c) Datos de laboratorio:

i) Hipo \_\_\_\_\_ La \_\_\_\_\_ se manifiesta cuando el \_\_\_\_\_ iónico es inferior a \_\_\_\_\_

ii) Hipo \_\_\_\_\_

iii) Hiper \_\_\_\_\_

iv) Hipo \_\_\_\_\_

v) Disminución de los niveles de \_\_\_\_\_

35) Hiperparatiroidismo consiste en el \_\_\_\_\_ de la secreción de \_\_\_\_\_ Hiperparatiroidismo puede ser:

a) Primario: por tumores \_\_\_\_\_ de las \_\_\_\_\_ generalmente se trata de tumor \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - de una de las glándulas

b) Secundario: es ocasionado en situaciones de \_\_\_\_\_ persistente ( \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ )

36) Hiperparatiroidismo datos de laboratorio

a) Hiper \_\_\_\_\_

b) Hiper \_\_\_\_\_

c) Hipo \_\_\_\_\_

d) Hiper \_\_\_\_\_

e) F \_\_\_\_\_ aumentadas cuando hay manifestaciones \_\_\_\_\_

f) Concentración hemática de \_\_\_\_\_ está elevada

37) Las glándulas suprarrenales son dos órganos situados en \_\_\_\_\_ de cada riñón (Ver actividad pág. 4)

Constan de dos partes distintas:

a) la Corteza elabora hormonas \_\_\_\_\_ para la vida. Histológicamente 3 zonas

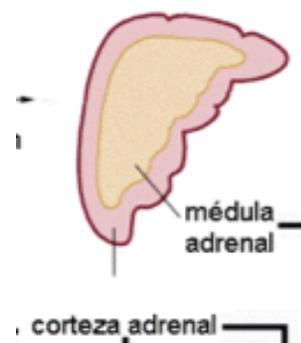
i) G \_\_\_\_\_ externa, elabora \_\_\_\_\_

ii) F \_\_\_\_\_ media, elabora \_\_\_\_\_

iii) R \_\_\_\_\_ interna elabora \_\_\_\_\_

b) La Médula contiene células \_\_\_\_\_ secretoras de \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_

Glándula Suprarrenal



38) Hormonas Corticosuprarrenales

a) M \_\_\_\_\_ El representante de este grupo es la A \_\_\_\_\_

b) G \_\_\_\_\_ El principal es el C \_\_\_\_\_

c) A \_\_\_\_\_ Los representantes son la A \_\_\_\_\_ y la D \_\_\_\_\_

39) Hormonas de la Médula suprarrenal. Segrega dos hormonas:

\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. Estas hormonas reciben la denominación común de \_\_\_\_\_

Tirosina (aminoácido) → DOPA → D \_\_\_\_\_ → N \_\_\_\_\_ → A \_\_\_\_\_

La degradación de catecolaminas da origen al ácido \_\_\_\_\_ que es eliminado a través de la \_\_\_\_\_

- 40) Hipofunción de la corteza suprarrenal, suele ser g\_\_\_\_\_
- a) Hipofunción corticosuprarrenal Primaria crónica ó Enfermedad de A\_\_\_\_\_
- i) Etiología: causas más frecuentes son la \_\_\_\_\_ suprarrenal y la \_\_\_\_\_ primitiva de ambas glándulas debida a un \_\_\_\_\_
- b) Hipofunción corticosuprarrenal aguda: fallo brusco de la secreción de hormonas \_\_\_\_\_. Es un cuadro \_\_\_\_\_ que exige tratamiento \_\_\_\_\_
- i) Etiología. Puede ser desencadenada por \_\_\_\_\_ causas,
- (1) Crisis \_\_\_\_\_
- (2) Infarto \_\_\_\_\_ de las glándulas suprarrenales ó Síndrome de W\_\_\_\_\_ F\_\_\_\_\_ que aparece en el curso de s\_\_\_\_\_ (m\_\_\_\_\_ ) y en recién nacidos con \_\_\_\_\_
- 41) Hiperfunción de la corteza suprarrenal, la mayoría son de tipo p\_\_\_\_\_, afectando a la secreción de \_\_\_\_\_
- 42) Hiperfunción Glucocorticoidea ó Síndrome de \_\_\_\_\_ es un cuadro clínico ocasionado por un excesivo nivel de \_\_\_\_\_ en el organismo.
- a) Etiología:
- i) la mayoría de los casos son de tipo \_\_\_\_\_, es decir, causado por \_\_\_\_\_ a dosis \_\_\_\_\_ para el tratamiento de \_\_\_\_\_ (S\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_)
- ii) En otros casos está ocasionado por \_\_\_\_\_ (E\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_) debida a un \_\_\_\_\_
- iii) El S\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ suprarrenal se debe a una producción \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por parte de un \_\_\_\_\_ que suele ser \_\_\_\_\_
- b) Síntomas:
- i) O \_\_\_\_\_ “ \_\_\_\_\_ ”
- ii) E\_\_\_\_\_
- iii) A\_\_\_\_\_
- iv) O\_\_\_\_\_
- v) H\_\_\_\_\_
- vi) D\_\_\_\_\_
- vii) Exceso de \_\_\_\_\_ (h\_\_\_\_\_)
- viii) Trastornos en la esfera \_\_\_\_\_
- ix) Trastornos \_\_\_\_\_
- x) Disminución de defensas frente a \_\_\_\_\_
- 43) Hiperfunción Mineralcorticoide ó Hiper\_\_\_\_\_ Dos tipos:
- a) H\_\_\_\_\_ primario ó Síndrome de \_\_\_\_\_ debido a un \_\_\_\_\_ y a veces a una h\_\_\_\_\_
- b) H\_\_\_\_\_ secundario, no por una lesión \_\_\_\_\_ sino secundaria a \_\_\_\_\_

- 44) Hiperfunción androgénica ó Síndrome \_\_\_\_\_: hay una exagerada secreción de \_\_\_\_\_ por parte de la corteza suprarrenal. Según la edad y sexo hay diversos cuadros:
- Síndrome \_\_\_\_\_
  - Síndrome \_\_\_\_\_
  - Síndrome \_\_\_\_\_, sólo aparece en la \_\_\_\_\_, ocasionando \_\_\_\_\_
- 45) Hiperfunción de la Médula suprarrenal, la causa es la presencia de un **tumor** denominado F\_\_\_\_\_ que segrega \_\_\_\_\_
- Síntomas: el principal es al h\_\_\_\_\_
  - Datos de laboratorio: algunos son
    - Hiper\_\_\_\_\_
    - Están aumentadas las c\_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ (estas dos pruebas son las más útiles)
    - El ácido v\_\_\_\_\_ está \_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_