



Nombre \_\_\_\_\_ Curso \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**Objetivo: Conocer la regulación hormonal (feedback)**

**Instrucciones:**

- Recuerda que en este momento en el que no estamos en clases es importante que te organices y potencies tu auto aprendizaje. Si tienes consultas no dudes en escribirme al correo publicado en la página web del colegio.
- Finalmente puedes visitar muchos sitios web para que refuerces el material de las guías. Incluso ahora está disponible de manera gratuita el sitio web <https://aprendoonlinea.mineduc.cl>

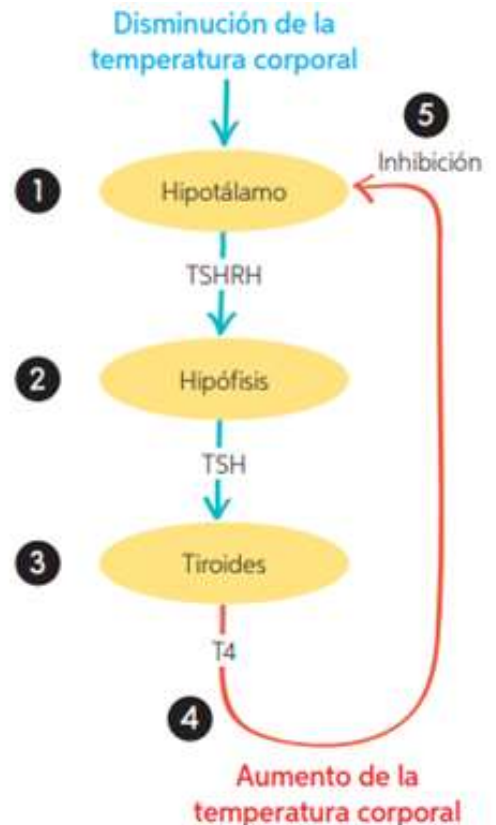
**Regulación de la secreción hormonal**

La acción de los sistemas nervioso y la del endocrino se integran mediante el hipotálamo. Esta estructura presenta células nerviosas, que secretan hormonas, denominadas neurohormonas. Algunas de estas células secretan hormonas liberadoras o inhibidoras, que controlan la liberación hormonal de la adenohipófisis. Otras, producen hormonas que son almacenadas por la neurohipófisis. Desde la adenohipófisis y la neurohipófisis, las hormonas secretadas ingresan a los capilares y así se distribuyen por todo el cuerpo hasta llegar a sus células blanco. La neurohipófisis almacena y luego libera las neurohormonas producidas por el hipotálamo: la hormona antidiurética (ADH) y la oxitocina (OCT). Por su parte, la adenohipófisis produce dos tipos de hormonas: las tróficas: TSH, gonadotropinas y ACTH, que estimulan la secreción de otras glándulas endocrinas, como la tiroides y las suprarrenales; y las no tróficas: prolactina y la hormona del crecimiento (GH), que actúan directamente sobre las células blanco

**Retroalimentación negativa**

La retroalimentación negativa permite regular la secreción de las glándulas endocrinas hasta que la concentración de las hormonas liberadas alcance valores adecuados en la sangre. Por ejemplo, si la cantidad de una hormona en la sangre, o la respuesta que esta genera en la célula blanco, es baja, la glándula que la produce incrementará la secreción de esta hormona hasta que su concentración alcance los valores adecuados. Por el contrario, si la concentración plasmática de la hormona, o la respuesta que esta genera, es muy elevada, se inhibe la actividad de la glándula que secreta dicha hormona hasta que su concentración en la sangre sea la adecuada.

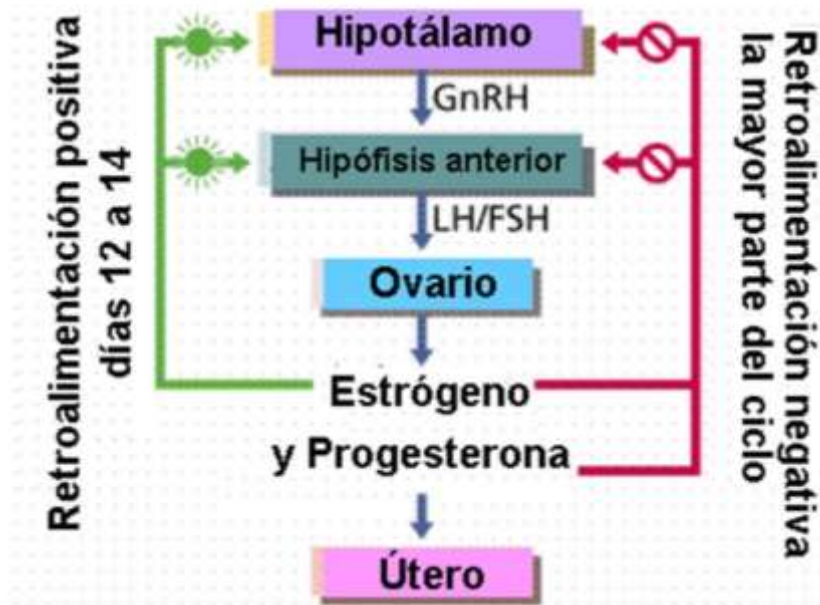
- 1 La disminución de la temperatura corporal provoca que el hipotálamo secrete la hormona liberadora de tiotropina (TSHRH).
- 2 La TSHRH estimula la secreción de la hormona estimuladora de la tiroides (TSH) por la adenohipófisis.
- 3 La TSH llega, a través del torrente sanguíneo, hasta la glándula tiroides, donde estimula la secreción de la hormona T4.
- 4 La T4 ocasiona que las células corporales incrementen sus actividades metabólicas, lo que provoca un aumento en la temperatura corporal.
- 5 Los niveles elevados de T4 en la sangre y el aumento de la temperatura corporal inhiben la secreción de TSHRH y de TSH por parte del hipotálamo y de la adenohipófisis, respectivamente.



## Retroalimentación positiva

Secreción hormonal también puede ser regulada mediante retroalimentación positiva, mecanismo poco frecuente, cuyo efecto es estimular o incrementar la secreción hormonal por parte de la célula o tejido blanco que recibe el estímulo. Ejemplo, cuando una mujer entra en trabajo de parto aumenta la hormona la oxitocina para generar la dilatación uterinas

Diagrama de relación entre las hormonas del ciclo menstrual



Esta semana no habrá preguntas, pero te servirá para responder las preguntas que vendrán en la próxima guía Cariños.

A partir de la primera semana de agosto y mientras sigamos con clases a distancia, a todas tus actividades de aprendizaje, además de recibir la retroalimentación personal, se les asignará un porcentaje de logro y un concepto acorde al desempeño obtenido.

En el correo debes indicar en el asunto: “**Desarrollo guía N°\_\_ de estudio**”, cuando escribas el mensaje debes indicar **tu nombre y curso al que perteneces**

Recuerda que ante cualquier duda o para guiar, monitorear y corregir el trabajo que estás realizando, puedes enviar un correo a.

[ruthgutierrez.csj@gmail.com](mailto:ruthgutierrez.csj@gmail.com)

Porcentaje de Logro	Concepto
-	No Evaluado
0 % - 49 %	No Logrado
50 % - 66 %	Por lograr
67 % - 82 %	Medianamente Logrado
83 % - 100 %	Logrado