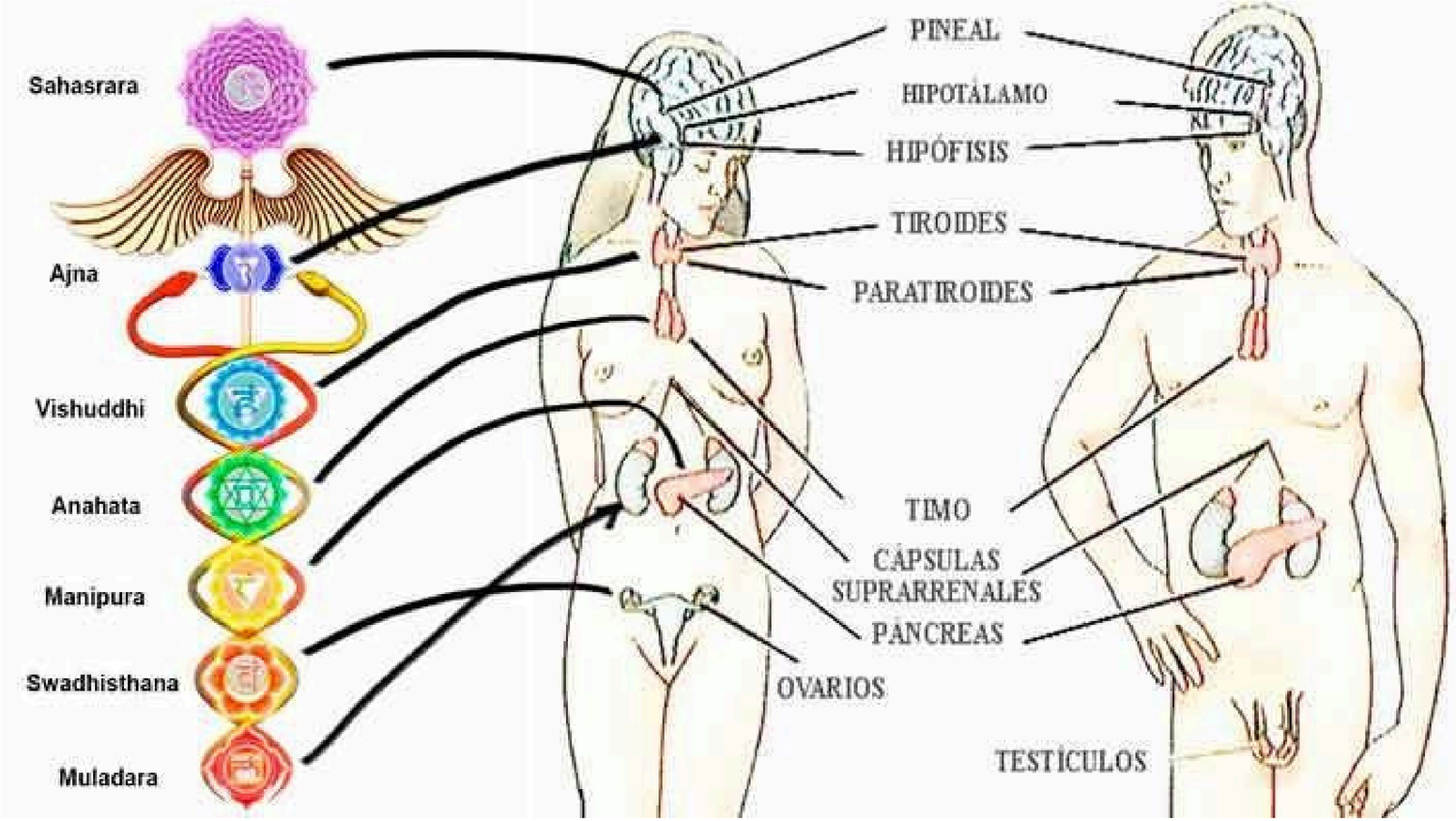
Formación Yoga Terapéutico

NIKETAN
Thai - Yoga



Sistema Endócrino

Objetivos de la clase

- Comprender la anatomía y fisiología básica del sistema endocrino.
- Relacionar el sistema hormonal con el sistema nervioso y el equilibrio mente-cuerpo.
- Reconocer cómo el estrés, la relajación y el movimiento influyen en la regulación hormonal.
- Explorar herramientas del yoga terapéutico para favorecer el balance endocrino.

El sistema endócrino es un conjunto de glándulas y órganos que producen y liberan hormonas en el torrente sanguíneo.

Estas hormonas son moléculas químicas **mensajeras** , regulando diversas funciones corporales como el crecimiento, el metabolismo, la reproducción y el estado de ánimo

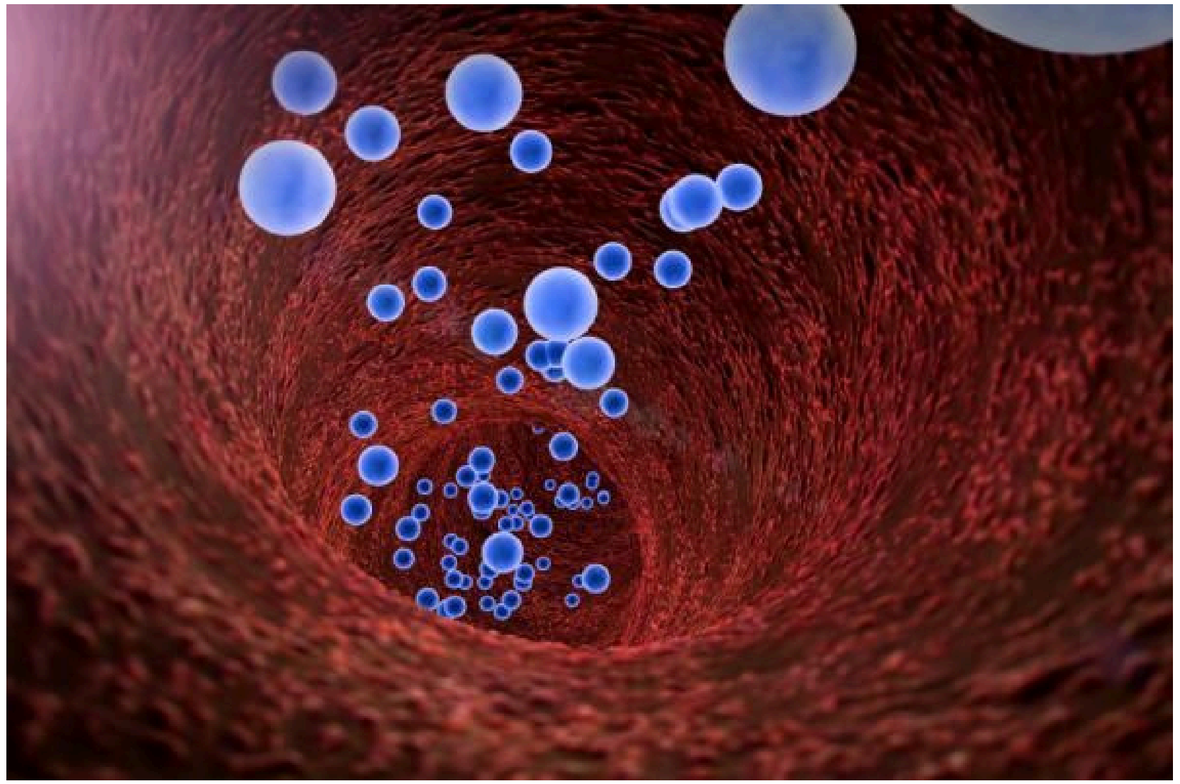


mensajero de los dioses, comunicando los diferentes mundos, y también mediaba para solucionar conflictos.

NIKETAN
Thai - Yoga

El sistema endocrino está formado por **glándulas** que secretan hormonas directamente a la sangre, sin conductos.

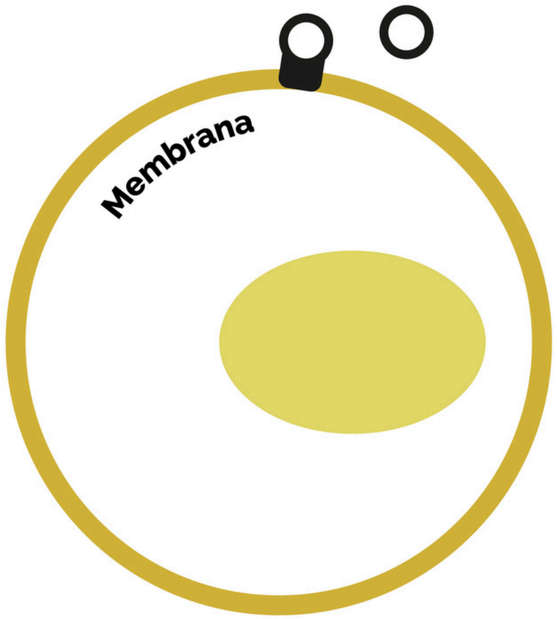
Estas hormonas viajan por el torrente sanguíneo hasta llegar a sus **células diana**, donde se unen a **receptores** específicos y desencadenan una respuesta.



NIKETAN
Thai - Yoga

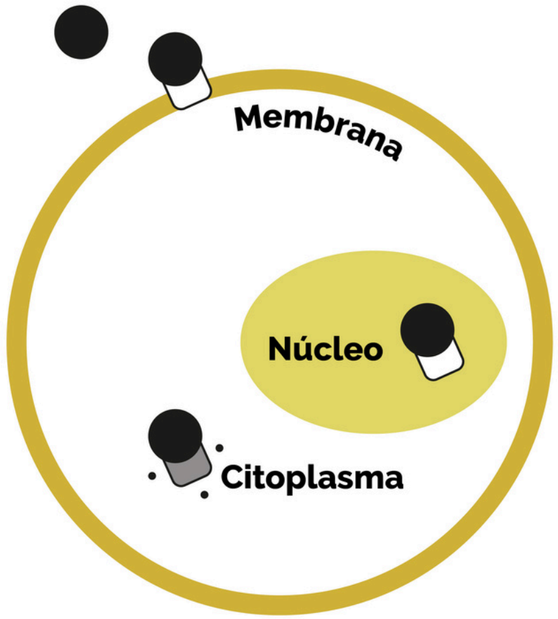
HORMONAS HIDROSOLUBLES

Tienen receptores en la membrana



HORMONAS LIPOSOLIBLES

Suelen tener los receptores en el citoplasma y núcleo, pero a veces también en la membrana



inteligencia
especificidad

NIKETAN
Thai - Yoga

Glándulas endócrinas principales

Hipotálamo: Controla la liberación de hormonas de la hipófisis.

Hipófisis (glándula pituitaria): “maestra” Libera hormonas que controlan otras glándulas endocrinas.

Tiroides: Regula el metabolismo y el crecimiento.

Paratiroides: Regula los niveles de calcio.

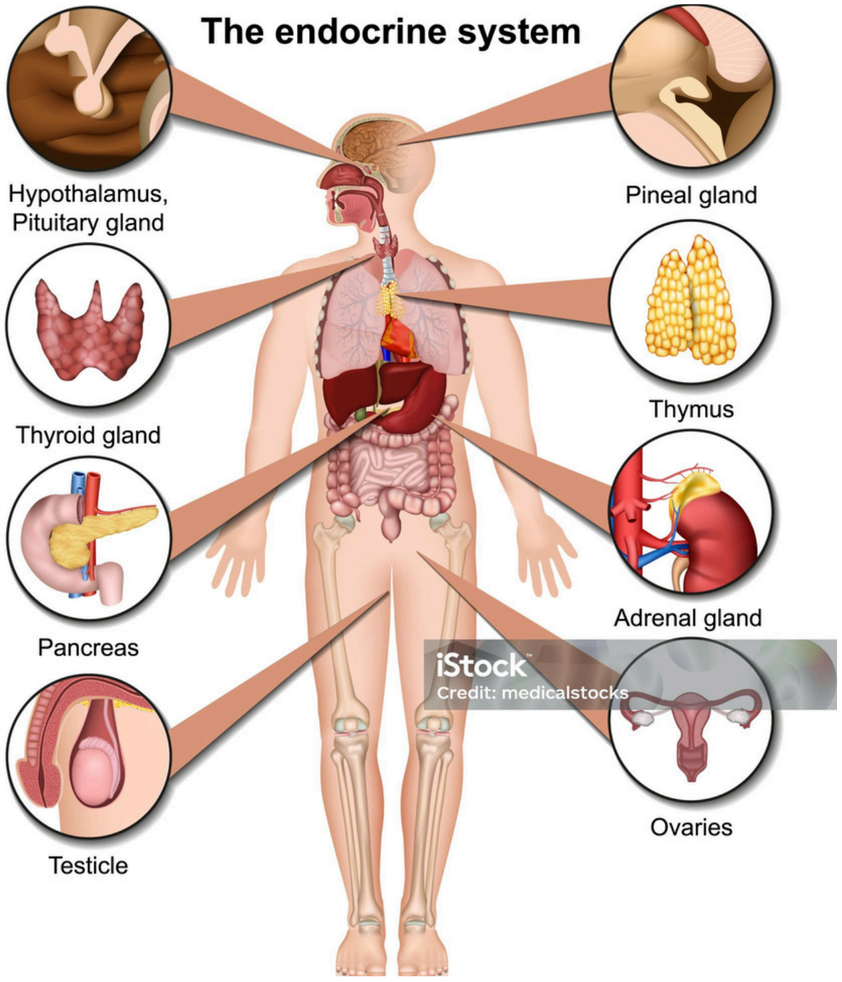
Suprarrenales: Producen cortisol ,adrenalina, noradrenalina (stress) , regulan el equilibrio de sal y agua.

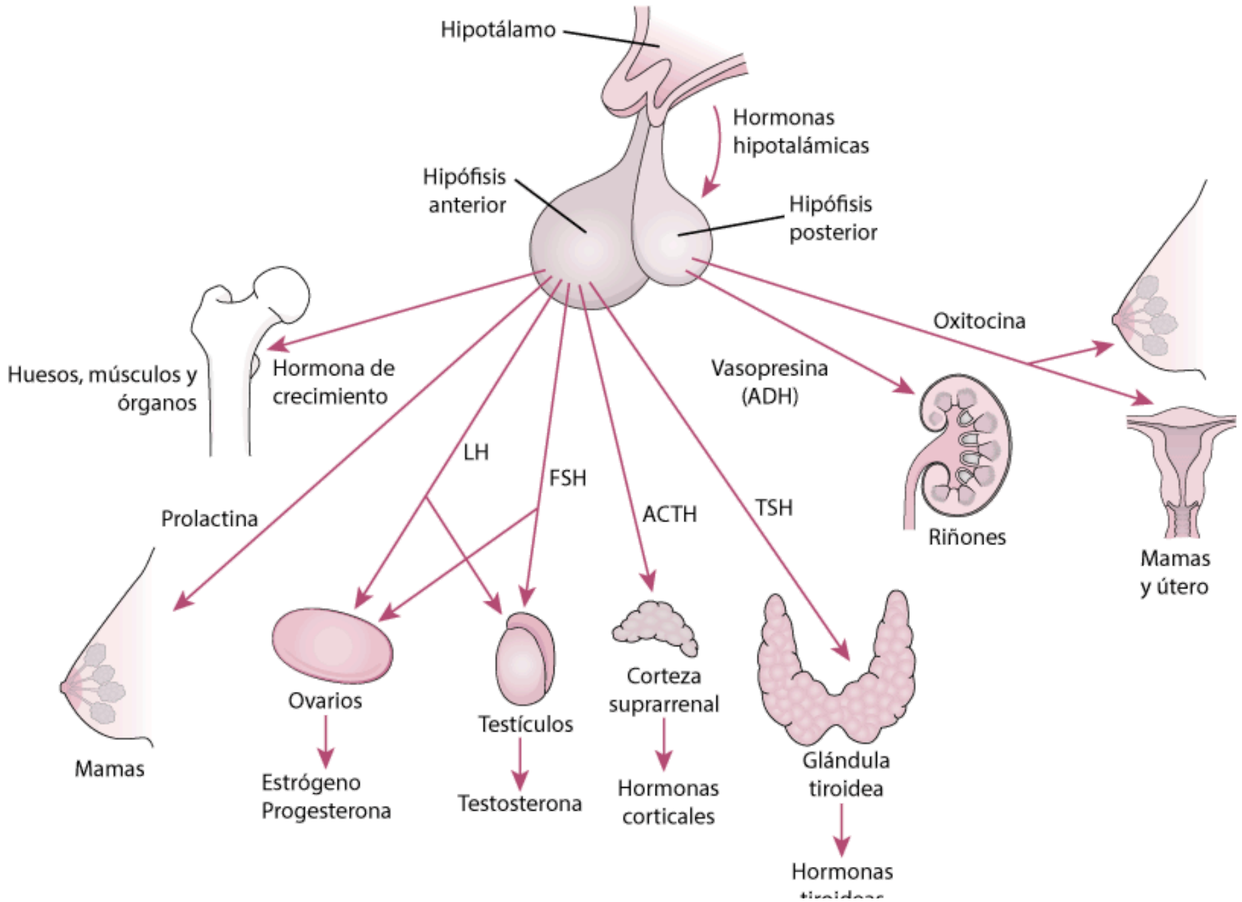
Páncreas: Produce insulina y glucagón, que regulan el azúcar en sangre.

Gónadas (testículos y ovarios): Producen hormonas sexuales (testosterona, estrógeno, progesterona).

Glándula pineal: Produce melatonina, que regula el sueño.

Timo: Desempeña un papel en el sistema inmunológico.





NIKETAN
Thai - Yoga

Importancia de la regulación endócrina

NIKETAN
Thai - Yoga

Homeostasis

El sistema endocrino es crucial para mantener el equilibrio dinámico de las funciones corporales como la temperatura, el equilibrio de líquidos y la concentración de nutrientes.

Desarrollo-Reproducción- Metabolismo



Regulación del Sistema Endócrino

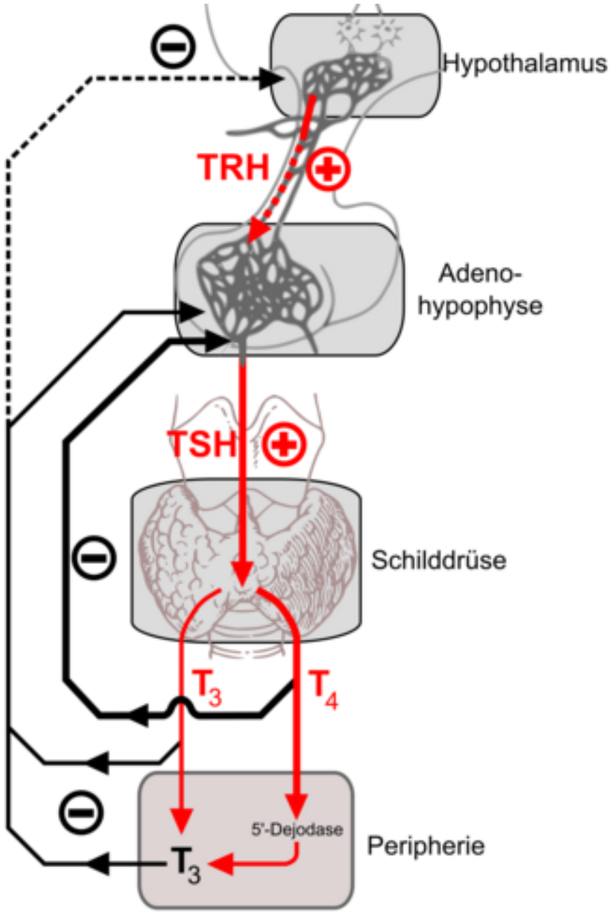
Se establecen conexiones entre el sistema nervioso central, el hipotálamo, la hipófisis y las glándulas diana, creando ejes de regulación.



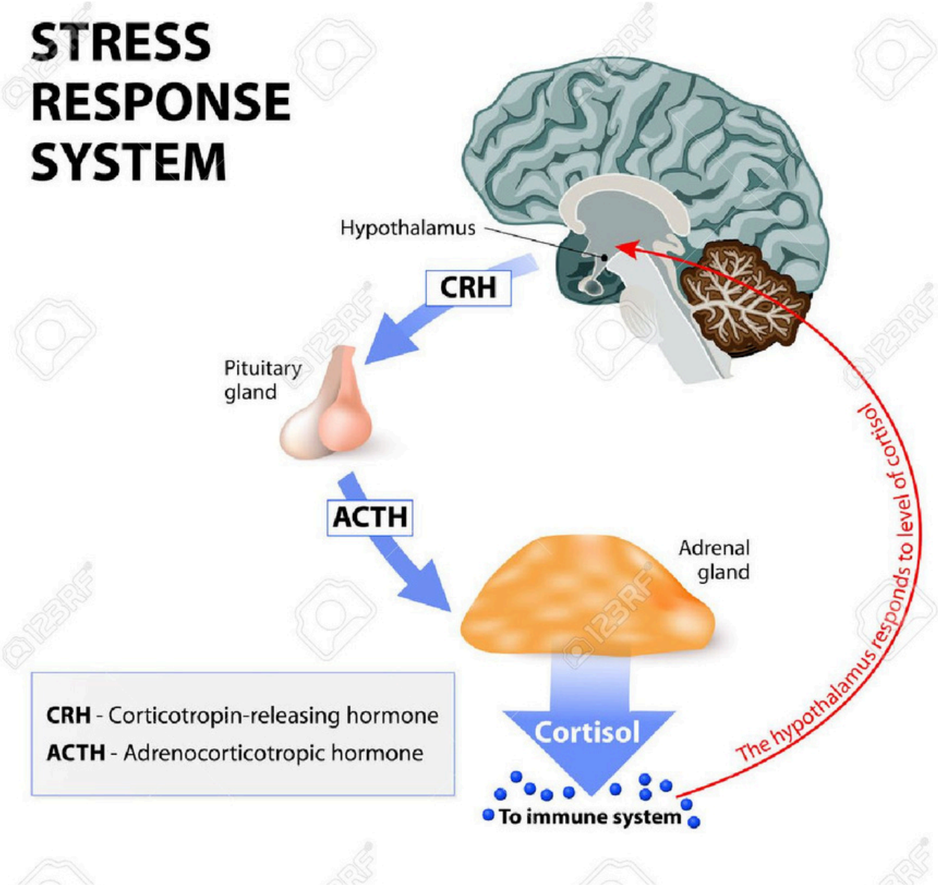
NIKETAN
Thai - Yoga

Retroalimentación

El sistema endocrino utiliza mecanismos de retroalimentación positivo y negativo para mantener la homeostasis, ajustando la liberación de hormonas en respuesta a cambios sensados en el organismo



Eje HPA



hipotálamo-hipófisis-suprarrenal

En respuesta a un factor estresante, el hipotálamo libera hormona liberadora de corticotropina (CRH), que estimula la pituitaria para liberar hormona adrenocorticotrópica (ACTH). La ACTH viaja hacia las glándulas suprarrenales, donde estimula la liberación de cortisol.

Las glándulas suprarrenales producen cortisol, aldosterona, adrenalina y noradrenalina .
También producen precursores de las hormonas sexuales como el estrógeno y la testosterona.

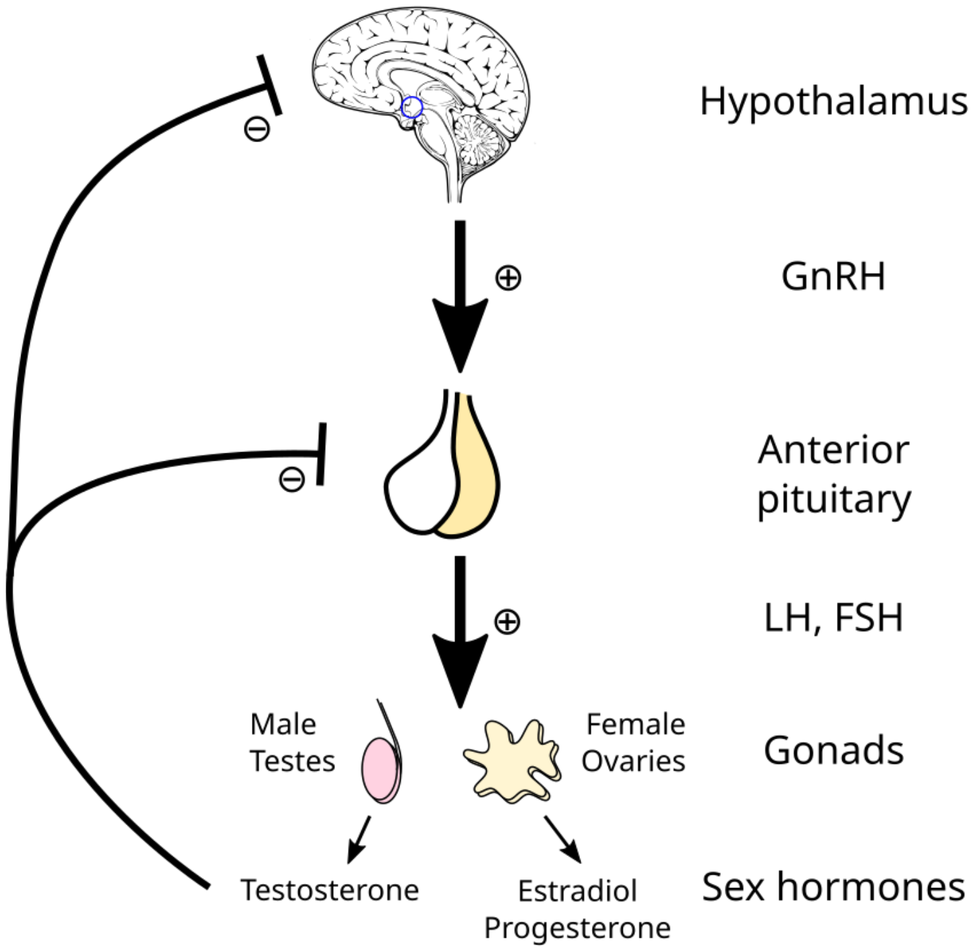
EJE HPA y SNA

El eje HPA y el SNA son sistemas que trabajan en conjunto para regular las respuestas al estrés, con el eje HPA liberando hormonas y el SNA controlando funciones involuntarias, ambos sistemas interactúan para mantener el equilibrio fisiológico del cuerpo.



El SNS se activa primero, seguido por la activación del eje HPA, que libera cortisol. El SNP, por su parte, modera la respuesta del SNS y del eje HPA, promoviendo la calma y la recuperación después de la situación estresante.

Para que esto suceda tiene que existir la sensacion de seguridad, “ a salvo”



Eje gonadal

Regula la reproducción y el desarrollo sexual hipotálamo libera hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), que en la hipófisis estimula la liberacion de hormonas gonadotropinas, la hormona luteinizante (LH) y la hormona folículo estimulante (FSH).

NIKETAN
Thai - Yoga

Déficit Progesterona - Hiperestrogenismo



Exceso de HACER- hiperproductividad

falta de descanso y auotexigencia

desconexion de la energía YIN

exceso de complacencia

NIKETAN
Thai - Yoga

Ambiente Hormonal



“Las Hormonas responden al terreno brindándose”

NIKETAN
Thai - Yoga

Ecosistema VIVO

terreno : calidad y vitalidad de los tejidos , microorganismos

sustrato : nutrientes esenciales para la producción

biorritmo /sueño de calidad /luz solar

movimiento regular: Fuerza , flexibilidad, fascias

estímulos adecuados - sensación requerida

manejo del estrés: relajación consciente ,Yoga ,Meditación, Respiración ,autoconocimiento

identificar sustancias que puedan interferir con las hormonas , disruptores endócrinos

mecanismos de asimilación, depuración eficientes

NIKETAN
Thai - Yoga

Las Hormonas forjan emociones y personalidades

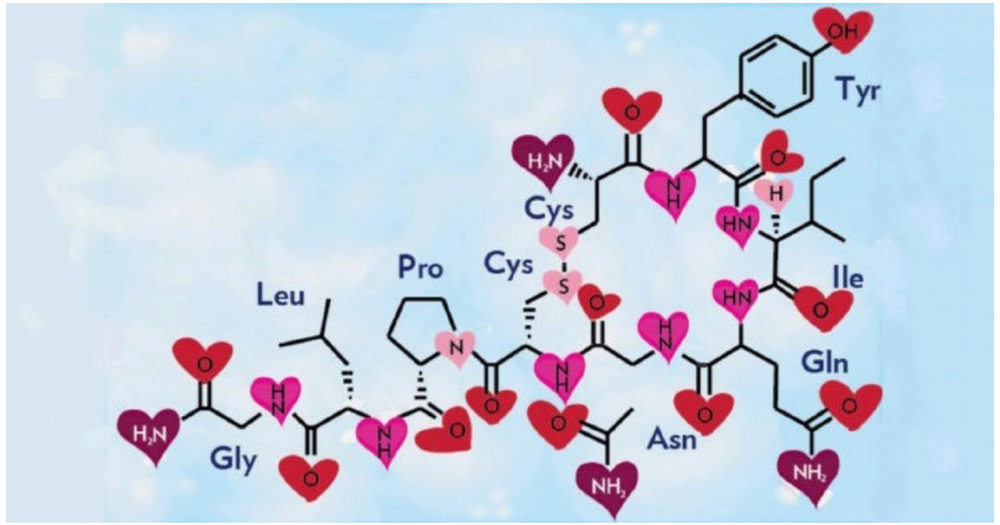
Forjan lineas de pensamiento y formas de ser

Oxcitocina

hormona y neurotransmisor con múltiples funciones, incluyendo la regulación de las contracciones uterinas durante el parto y la lactancia, y la influencia en el comportamiento social y emocional, como la formación de vínculos y la confianza. "hormona del amor" o "hormona del abrazo".

se expresa si encuentra ambiente propicio, participa en relajación , glow up, sensualidad , producción de serotonina

su falta : cuerpo rígido

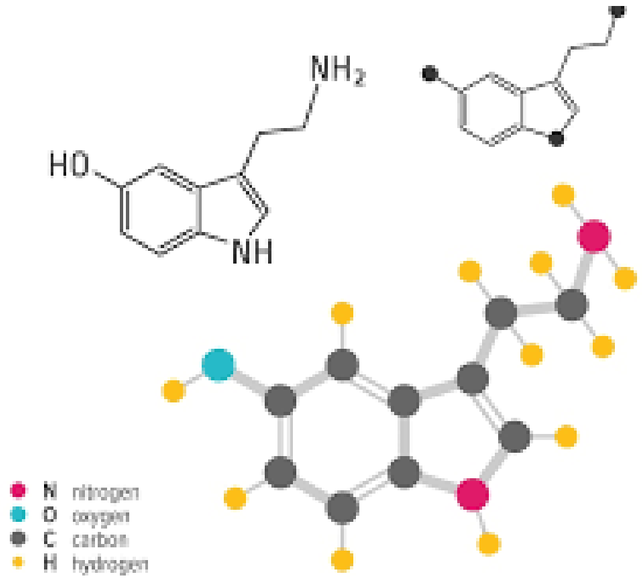


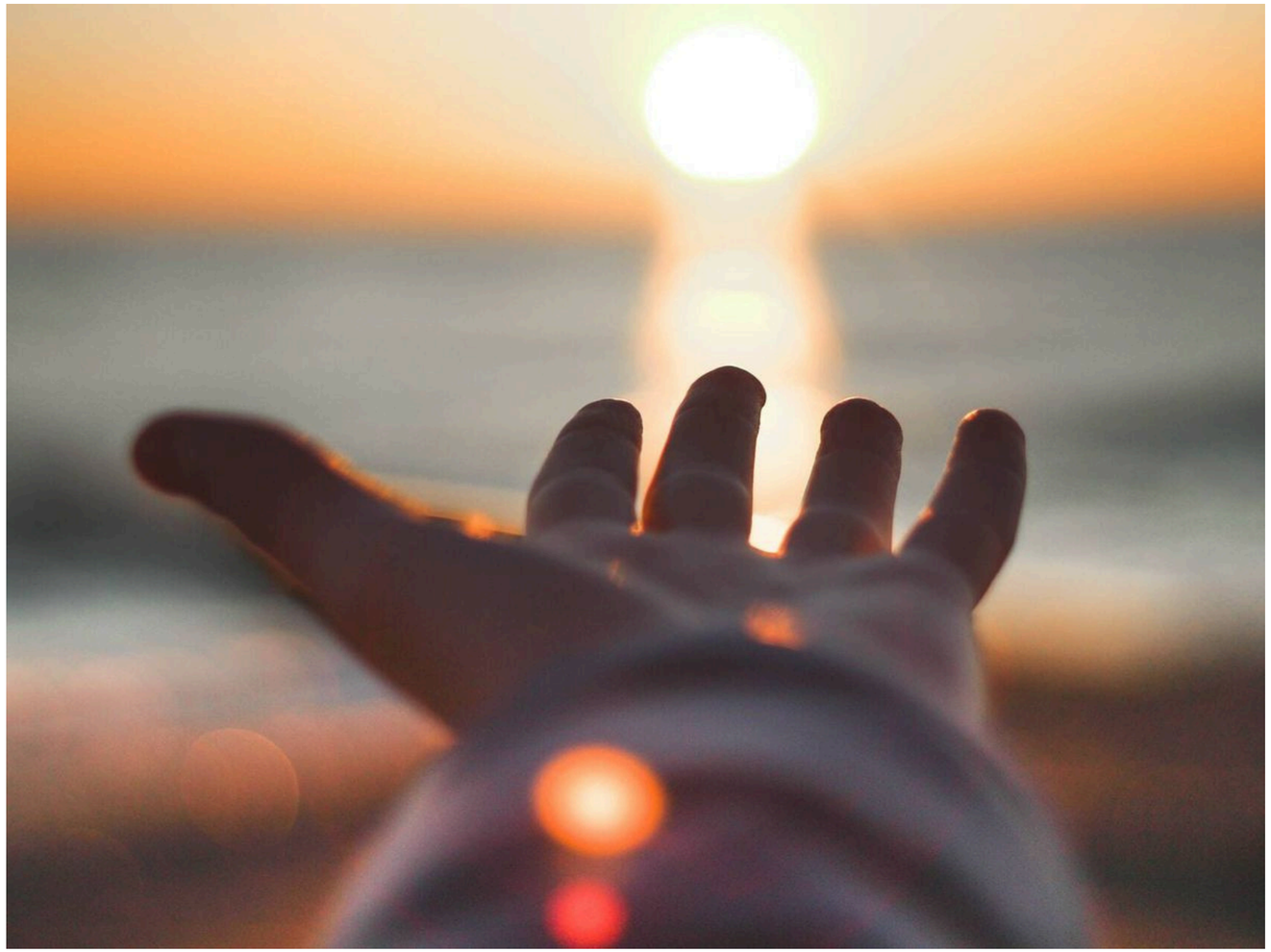
NIKETAN
Thai - Yoga

Serotonina

Neurotransmisor y hormona que juega un papel crucial
en la regulación del estado de ánimo, el sueño, el apetito y la función cognitiva.
También tiene funciones en el sistema digestivo y cardiovascular.

Los niveles bajos de serotonina se han asociado con la depresión, la ansiedad y otros trastornos del estado de ánimo.





¿Cómo aumentar los niveles de serotonina de forma natural?

- Alimentos ricos en triptófano:
- Alimentos como el pavo, el pollo, el pescado azul, los huevos, los lácteos, los frutos secos, las semillas ,plátano
- Gestionar el estrés
- Técnicas de relajación como la meditación, el yoga o el mindfulness
- Exposición a la luz solar: vitamina D
- Descanso reparador
- Microbiota
- Ejercicio Físico

Equilibrio energético y Salud Hormonal

Chakra Raíz (Muladhara): glándulas suprarrenales. estimulan la energía interior. Intensifican la abundancia de la corriente sanguínea y determinan su oxigenación. Segregan cortisol y adrenalina, las hormonas del estrés que regulan la presión arterial. Confianza y arraigo

Chakra Sacro (Svadhisthana): Las glándulas sexuales son las que fijan la personalidad radiante y magnética.

Chakra del Plexo Solar (Manipura): se asocia con el páncreas, regulacion de insulina

Chakra Corazón (Anahata):se relaciona con el timo, sistema inmune

Chakra de la Garganta (Vishuddha): se conecta con la tiroides y paratiroides.

Chakra del Tercer Ojo (Ajna):entre las cejas, pineal . organizadora , armonizadora . regula sueño-vigilia

Chakra Corona (Sahasrara):se vincula con la HIPOFISIS, directora de ORQUESTA



Todo en el universo tiene ritmo, todo baila

Maya Angelou

NIKETAN
Thai - Yoga

Meditación y Balance Hormonal

La interacción entre las ondas cerebrales y el equilibrio hormonal es compleja y bidireccional.

Las hormonas pueden influir en los patrones de ondas cerebrales, y a su vez, las ondas cerebrales pueden afectar la liberación y función de las hormonas. Un desequilibrio hormonal puede manifestarse en cambios en las ondas cerebrales, y viceversa, un desequilibrio en las ondas cerebrales puede afectar la salud hormonal

NIKETAN
Thai - Yoga

Interacción entre ondas cerebrales y hormonas:

Las hormonas sexuales, como el estradiol y la progesterona, tienen un impacto en la actividad cerebral. Por ejemplo, los cambios en los niveles de estradiol durante el ciclo menstrual pueden afectar la actividad de las ondas cerebrales, con niveles más altos de estradiol durante la ovulación asociados con mayor actividad cerebral y niveles más bajos en la fase folicular temprana con menor actividad.

Ondas cerebrales que afectan las hormonas:
El estado de las ondas cerebrales puede influir en la producción y liberación de hormonas. Por ejemplo, un estado de relajación asociado con ondas alfa puede ayudar a reducir la producción de hormonas del estrés como el cortisol.

NIKETAN
Thai - Yoga

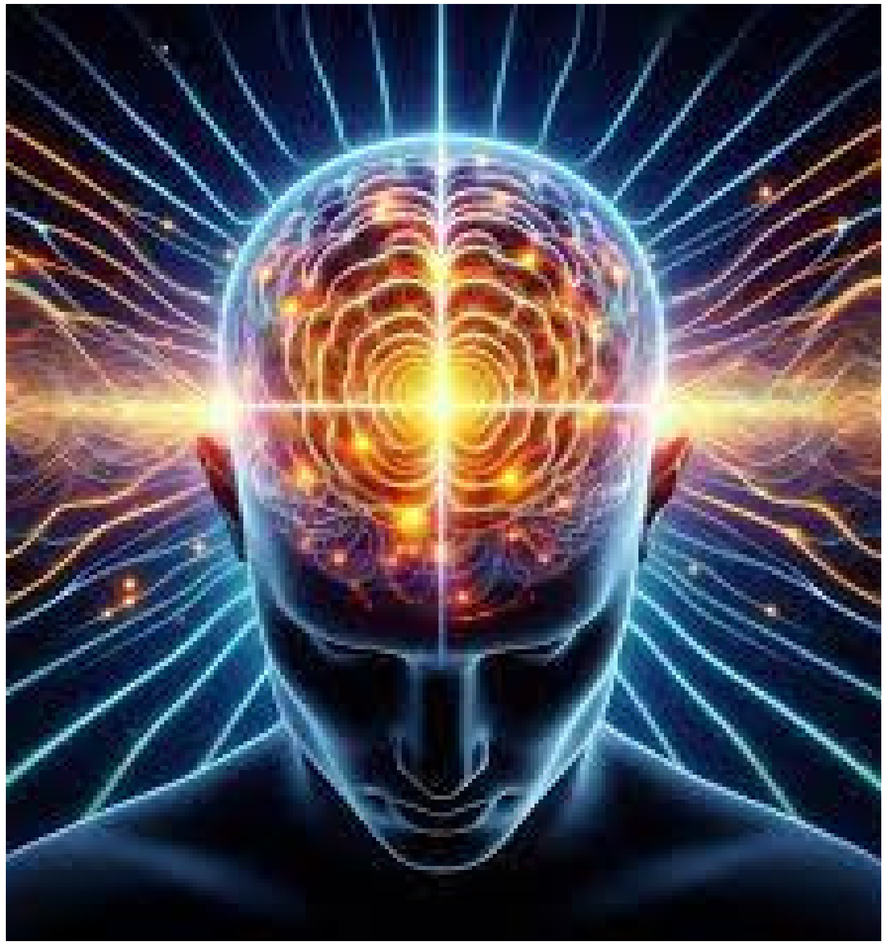
Tipos de ondas cerebrales y su relación con el balance hormonal:

Ondas alfa (8-12 Hz):
Asociadas con la relajación, la concentración y la creatividad. La estimulación de ondas alfa puede ayudar a reducir el estrés y mejorar el enfoque.

Ondas beta (12-30 Hz):
Relacionadas con el estado de alerta, la concentración y la actividad cognitiva. Un exceso de ondas beta puede llevar a la ansiedad y la inquietud.

Ondas theta (4-8 Hz):
Asociadas con la creatividad, la meditación y la relajación profunda. El aumento de ondas theta puede llevar a la relajación y la introspección.

Ondas delta (0.5-4 Hz):
Predominan durante el sueño profundo y la curación. El aumento de ondas delta puede ayudar en la recuperación y la reparación.



Glándulas y Yoga

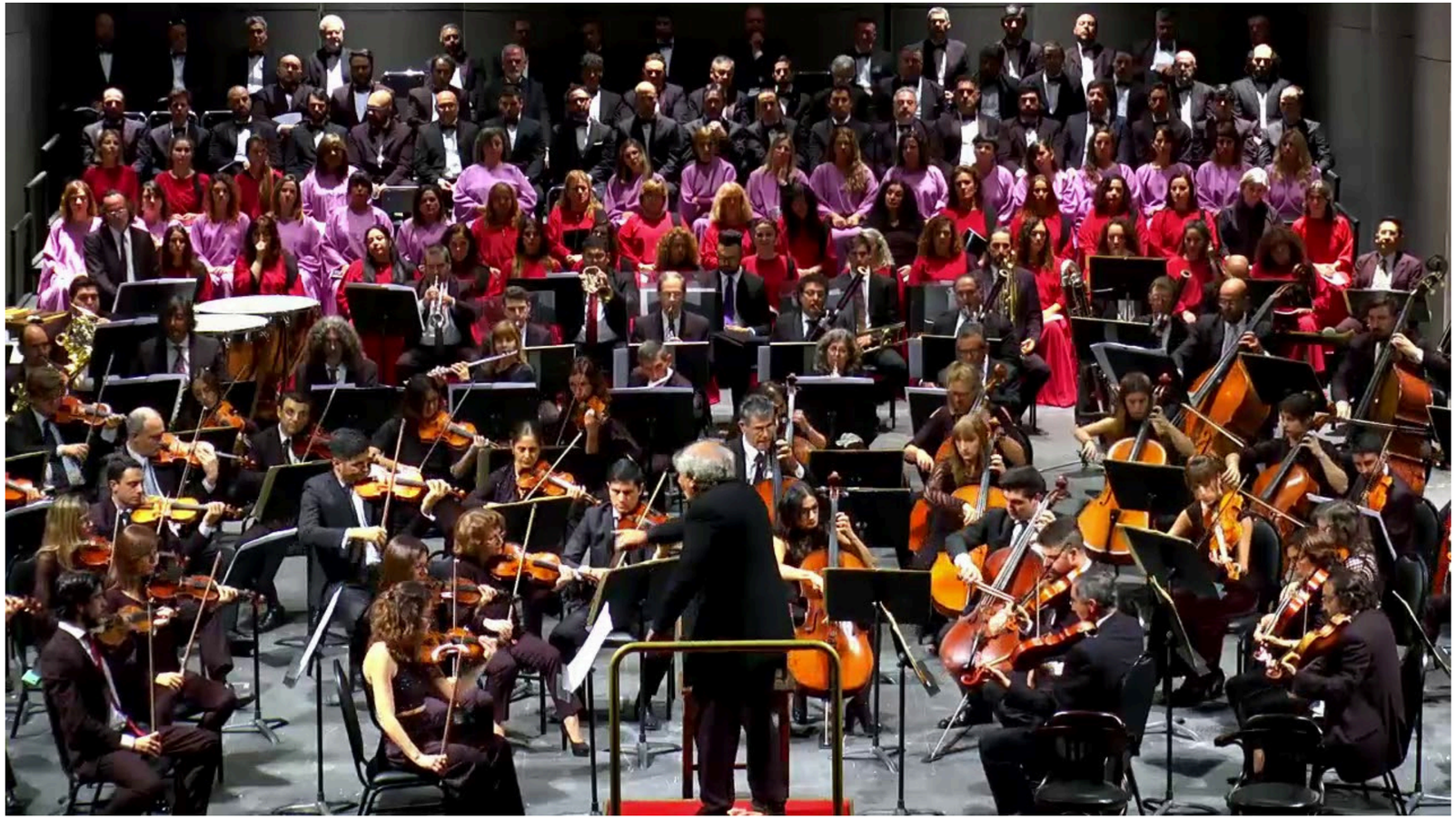
A través de la práctica de Yoga es posible mejorar la calidad y fluidez de nuestra energía vital .

La respiración profunda, relajación y meditación favorecen la adecuada circulación en las áreas glandulares.

Se optimizan y fortalecen las funciones de las glándulas y se estimulan su salud y eficacia.



La Orquesta Hormonal



NIKETAN
Thai - Yoga



Gracias !

NIKETAN
Thai - Yoga