

ORGANOS, GLÁNDULAS Y TRASTORNOS PRINCIPALES

SINOPSIS



"Psique (alma) y cuerpo reaccionan complementariamente una con otro, según mi entender. Un cambio en el estado de la psique produce un cambio en la estructura del cuerpo, y a la inversa, un cambio en la estructura del cuerpo produce un cambio en la estructura de la psique"

Aristóteles S. IV aC

ÍNDICE

1. GLÁNDULAS TIROIDES
2. GLÁNDULA TIMO
3. PULMONES
4. CORAZÓN
5. BAZO
6. HÍGADO
7. VESÍCULA BILIAR
8. ESTÓMAGO
9. PÁNCREAS
10. INTESTINO DELGADO
11. INTESTINO GRUESO (COLON)
12. GLÁNDULA SUPRARRENAL
13. RIÑONES
14. VEJIGA Y URETRA
15. ÚTERO Y OVARIOS
16. PRÓSTATA Y TESTÍCULOS

GLÁNDULAS TIROIDES



La función de la glándula tiroidea es **producir, almacenar y liberar** en la sangre **hormonas tiroideas**, también conocidas como T3 (triyodotironina) y T4 (tiroxina) muy parecidas entre ellas y cuyo compuesto básico es la tiroxina.

Estas hormonas son vitales ya que intervienen en el **desarrollo del sistema nervioso** y además **regulan el metabolismo** y, por tanto, el ritmo al que el cuerpo quema calorías para producir energía por lo que influyen en casi todas las células del organismo.

Controlan la frecuencia cardíaca, las concentraciones de colesterol, intervienen en la síntesis del glucógeno y en la utilización de glucosa. Mantienen la temperatura corporal, el tracto gastrointestinal, la memoria y al determinar la rapidez con que los alimentos se transforman en energía, influyen en el peso corporal, la fuerza muscular, los nervios y el nivel energético.

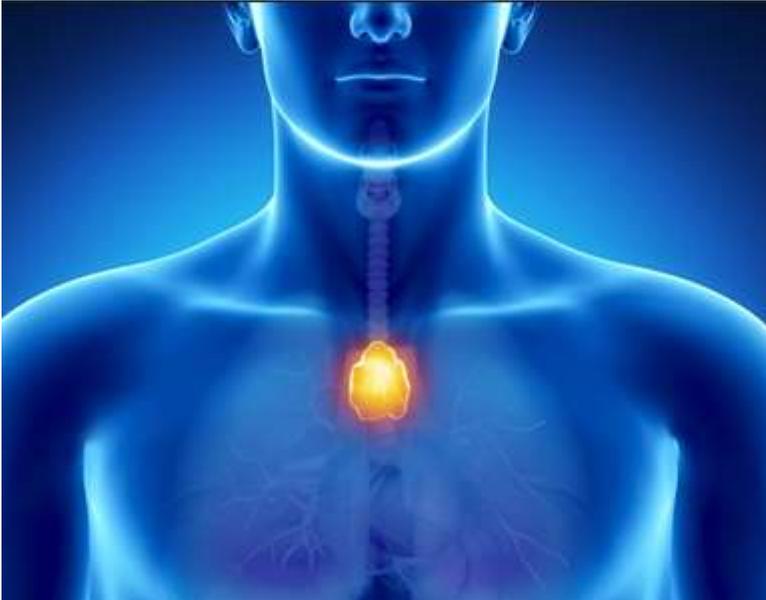
Las glándulas paratiroides (cerca de la tiroides) intervienen en el control de calcio en sangre.

5° CHACRA VISHUDDHA

- **Hipotiroidismo:** Cuando no hay suficiente hormona tiroidea en la sangre el metabolismo del cuerpo se ralentiza. Causa más habitual: **tiroiditis**. El sistema inmunitario confunde a las tiroides como algo dañino y envía glóbulos blancos para destruirlas. El organismo se defiende produciendo más hormonas. Esto hace que la glándula se agrande, de ahí el **bocio** (hinchazón en garganta)
- **Hipertiroidismo:** Cuando se produce demasiada cantidad de la hormona, el metabolismo se acelera y descompensa el cuerpo. La causa más normal se debe a la **enfermedad de Graves** o como consecuencia de **“nódulos calientes”** (bultos en las tiroides)

Sus enfermedades pueden afectar a casi todos los órganos del cuerpo y ser perjudicial para la salud. Ocurren ocho veces más en las mujeres que en los hombres debido a sus cambios hormonales

GLÁNDULA TIMO



La función principal de esta glándula es **promover el desarrollo** de las células específicas del sistema inmune llamadas **linfocitos T** o células T (glóbulos blancos que protegen contra bacterias y virus que han logrado infectar células del cuerpo). Desde la infancia hasta la adolescencia, el timo es relativamente grande en tamaño. Después de la pubertad, el timo comienza a disminuir en tamaño y sigue disminuyendo con la edad

Durante la maduración de los linfocitos en el timo se produce la selección de las células T autotolerantes con nuestro propio cuerpo (son eliminados los que presentan algún tipo de inmunidad contra nuestro organismo)

4° CHAKRA ANAHATA

- **Ausencia de timo o no desarrollado:** Congénito o debido al síndrome de DiGeorge (ausencia del cromosoma 22a). Ocasiona un sistema inmunológico deficiente.
- **Inmunodeficiencia combinada severa:** La glándula se atrofia por la falta de células inmunes. Enfermedad genética con debilidad del sistema inmune.
- **Hiperplasia tímica:** La aparición de folículos linfoides en el timo. Los folículos tienden a ocupar y a distorsionar las zonas medulares
- **Timoma:** Tumor en la glándula del timo. Benigno, pero causa ciertos problemas en el funcionamiento de la glándula.

Crece al alegrarnos y se encoge al estresarnos.
Muy sensible a imágenes, colores, gestos, sonidos, palabras y pensamientos. Amor y odio lo afectan profundamente.
Proviene del griego «thymos»: energía de la vida.

PULMONES



FUNCIONES RESPIRATORIAS:

Cada pulmón adulto tiene aproximadamente unos 250 millones de alvéolos. Estas estructuras son las que realizan la función asignada del intercambio del dióxido de carbono, que se producen en las células del cuerpo, y reemplazarlo por el oxígeno.

FUNCIONES NO RESPIRATORIAS:

Acciones inmunológicas y metabólicas (ante elementos inflamatorios del sistema inmune alveolar, participación hormonal, eliminación de fármacos, equilibrio ácido-base entre otros)

5° CHAKRA VISHUDDA

- **Infecciones:** Bronquitis, neumonía, tuberculosis
- **Depósito de carbón** “Antracosis” pudiendo afectar su capacidad oxigenatoria
- **Enfisema:** Pérdida de elasticidad pulmonar causada por el daño de los alvéolos. El aire queda atrapado en los pulmones generando dificultades para la exhalación.
- **Neumotórax:** Ingreso de aire hacia el tórax a causa de la ruptura de la pleura (membrana pulmonar que los envuelve)
- **Fibrosis quística:** Es una condición genética que causa mal despeje de la mucosidad de los bronquios. El moco acumulado da como resultado infecciones pulmonares repetidas.

Sin oxígeno no es posible la vida. La sangre lleva alimento a las células, pero éstas no pueden asimilarlo sin oxígeno. Éste transforma el alimento en energía que las células utilizan para mover los músculos, enviar mensajes a través de los nervios y crear nuevas células

CORAZÓN



El corazón está dividido en cuatro cámaras; dos superiores (aurícula derecha e izquierda) y dos inferiores (ventrículo derecho e izquierdo)

El corazón es un órgano muscular autocontrolado, una bomba aspirante e impelente, formado por dos bombas que trabajan al unísono para propulsar la sangre hacia los órganos del cuerpo. Las **aurículas** son cámaras de **recepción**: envían la sangre que reciben hacia los **ventrículos**, y éstos son como cámaras de **expulsión**.

El corazón derecho recupera la sangre empobrecida en oxígeno procedente de los tejidos y órganos que ha alimentado. Desde la aurícula derecha, la sangre pasa hacia el ventrículo y es impulsada en la arteria pulmonar hacia los pulmones, donde se oxigena y se elimina el dióxido de carbono.

La fuente de los impulsos eléctricos que accionan la contracción cardíaca y además responsable del automatismo cardíaco se encuentra en la parte superior de la pared de la aurícula derecha. Es una masa de células nerviosas llamadas nódulo sinusal

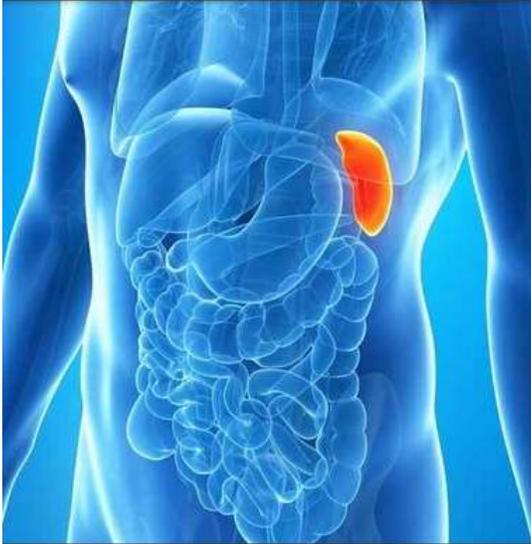
La parte izquierda del corazón bombea la sangre por todo el cuerpo a través de la arteria aorta nacida del ventrículo izquierdo. Finalmente es expulsada desde el ventrículo hacia la aorta.

4° CHAKRA ANAHATA

- **Angina:** No llega la correcta cantidad de sangre y oxígeno (arterias acumuladas de grasa y colesterol pueden ser la causa)
- **Fibrilación auricular:** Las aurículas laten muy rápido e irregular produciéndose así un movimiento anormal
- **Insuficiencia cardíaca:** El corazón no puede bombear suficiente sangre al cuerpo
- **Enfermedad arterial periférica:** Las arterias de las piernas se obstruyen (depósitos grasos) limitando el flujo de sangre en las piernas y aumentando el riesgo de ataque al corazón y cerebro.
- **Infarto:** Es la necrosis (muerte de las células) por falta de riego sanguíneo debido a una obstrucción o estrechez de la arteria correspondiente

Es el corazón y no el cerebro el que ocupa el centro rector de las sensaciones y los movimientos; donde recibimos la información sobre el mundo que nos rodea y de donde nace la respuesta a ese universo que se inicia al otro lado de nuestra piel
(Aristóteles. S. IV aC)

BAZO



El bazo forma parte del sistema linfático. Tiene un papel importante en la inmunidad y eliminación de elementos de la sangre envejecidos, así como gérmenes y toxinas.

Constituye un reservorio de sangre que puede ser empleado en situaciones de hemorragia. Es una fábrica de sangre durante el periodo fetal.

Este órgano está compuesto por dos tipos de tejidos:

La relacionada con el sistema inmunitario que produce los linfocitos (pulpa blanca) y la que actúa de filtro y almacena sangre (pulpa roja).

3er CHAKRA MANIPURA

- **Inflamación del bazo:** En ocasiones, síntoma de otra enfermedad subyacente. Genera dolor en el costado izquierdo y fiebre.
- **Anemias hemolíticas:** Anemia donde el bazo se altera y destruye más glóbulos rojos de lo debido, en especial aquellos en buen estado.
- **Trombótica idiopática:** Cuando el bazo comienza a destruir plaquetas apareciendo así manchas rojas en la piel
- **Trombótica trombocitopénica:** Afecta a los capilares y está relacionada con el sistema inmunológico (fiebre, hemorragias, anemia...)

Ante una extracción del bazo, el hígado asume muchas de sus funciones. Sin embargo, las personas sin bazo son más sensibles a las infecciones y a ciertas enfermedades ya que el hígado no puede compensar la función inmunológica.

HÍGADO



Toda la sangre que sale del estómago e intestinos pasa por el hígado. El hígado detoxifica la **sangre**. Además, **crea los nutrientes y metaboliza medicamentos** para favorecer su eliminación (en ocasiones los transforma para que puedan hacer luego su función). Algunas de sus funciones:

Produce la **bilis** (que ayuda a transportar los desechos y a descomponer las grasas en el intestino durante la digestión), ciertas **proteínas** para el plasma sanguíneo y el **colesterol** para ayudar a transportar las grasas por todo el cuerpo.

Convierte el exceso de glucosa en **glucógeno** a almacenar (luego, el glucógeno vuelve a transformarse en glucosa) y produce **glucosa** a medida que se necesita.

Procesa la hemoglobina para el uso de su **hierro** (el hígado almacena hierro). Convierte el amoníaco tóxico en **urea** y regula la coagulación sanguínea

Una vez que el hígado ha descompuesto las sustancias nocivas, los subproductos se excretan en la bilis o en la sangre. **Los subproductos transformados por el hígado pueden ser eliminados por el intestino por vía biliar o a través de los riñones por vía sanguínea.**

3er CHAKRA MANIPURA

- **Ictericia:** La bilis se acumula en la sangre y los tejidos del cuerpo se tiñen de amarillo. Causado en ocasiones por una infección (hepatitis)
- **Hepatitis:** Inflamación del hígado causada a menudo por un ataque viral.
- **Cirrosis:** Inflamación del hígado irreversible que provoca fibrosis y nódulos. Si la cirrosis está muy avanzada, puede provocar insuficiencia hepática o cáncer.

Se han identificado más de 500 funciones vitales del hígado.

El hígado tiene la increíble capacidad de regenerarse. Cuando una persona dona una parte de su hígado, podrá recuperarla con el paso del tiempo: el propio hígado se encargará de regenerarla.

VESÍCULA BILIAR



La vesícula biliar actúa como **almacenamiento de la bilis**, un líquido de color amarillo verdoso producido en el hígado. Éste es secretado a través del sistema biliar hacia el intestino delgado para ayudar en la absorción de las grasas y la digestión.

Un adulto produce diariamente una cantidad total de 0.5-1 litro de bilis aproximadamente, y la VB se encarga de ir la almacenando y liberando. La liberación de la bilis hacia el duodeno del intestino delgado se produce por la contracción de la pared de la VB, estimulada por la ingesta de alimentos.

3er CHAKRA MANIPURA

- **Cálculos biliares:** Las sustancias de la bilis se cristalizan en la VB, formando pues cálculos biliares. Por lo general inofensivos, pero pueden provocar dolor, náusea, o inflamación.
- **Colecistitis:** Inflamación de la VB, frecuentemente provocada por cálculos biliares. Dolor intenso, fiebre y puede requerir cirugía.
- **Cáncer de VB**
- **Pancreatitis biliar:** Cuando un cálculo biliar bloquea los conductos que drenan el páncreas. Como resultado se produce la inflamación del páncreas, siendo una enfermedad grave.

Aunque es un órgano fundamental para mejorar la solubilidad del colesterol, las grasas y para optimizar la mejor absorción de las vitaminas, es posible vivir sin vesícula biliar. Pero tras su extirpación el alimento tiene un proceso digestivo más lento y pesado.

ESTÓMAGO



El interior del estómago está cubierto por una mucosa con pliegues que se encargan de la **producción de enzimas y ácido clorhídrico** para poder continuar con el proceso de digestión. Asimismo, encontramos una capa muscular que recubre la submucosa, constituida por fibras que permiten la mezcla y propulsión de los alimentos.

Principales funciones del estómago:

- **Almacenamiento** temporal del alimento
- **Digestión química** de las proteínas
- Mezcla del bolo alimenticio (formado con la masticación) con la secreción gástrica, hasta que se obtiene el **quimo**, una masa semilíquida que facilita la digestión
- **Vacío** progresivo del quimo a una velocidad compatible tanto con la digestión como con la absorción por parte del intestino delgado
- **Fragmentación** del alimento en partículas pequeñas
- Secreción del **factor intrínseco gástrico**, esencial para la absorción de la vitamina B12

Así pues, el estómago ayuda en el proceso de la digestión, participando activamente en ella al romper el alimento y mezclarlo con diferentes enzimas y ácidos, liberando finalmente el quimo al intestino delgado

3er CHAKRA MANIPURA

- **Dispepsia (indigestión):** Trastorno de la digestión (hinchazón, náuseas, vómitos y dolor abdominal)
- **Gastritis:** Inflamación de la membrana que recubre el estómago. Puede ser aguda (infecciones, ingesta de antiinflamatorios, alcohol, alergias...) o crónica (infecciones, alcohol y/o tabaco, y anemia perniciosa)
- **Úlcera péptica (úlceras gástricas):** Llaga en la mucosa que recubre el estómago (dolor en la boca del estómago, acidez, digestión lenta)
- **Cáncer de estómago:** Consecuencia de una proliferación anormal de células en cualquier parte del estómago (benigna o maligna)

En el estómago hay ácido clorhídrico, uno de los ácidos más corrosivos. El organismo lo produce para transformar los alimentos en nutrientes. Gracias a una capa mucosa que se encuentra en el estómago, el ácido nos es inofensivo.

PÁNCREAS



El páncreas tiene dos funciones principales, la **función exocrina** y la **función endocrina**. Las células exocrinas del páncreas producen **enzimas** que ayudan a la digestión. Cuando los alimentos ingresan en el estómago, las glándulas exocrinas liberan enzimas dentro de un sistema de conductos que llegan al conducto pancreático principal. Este conducto libera las enzimas en la primera parte del intestino delgado, donde las enzimas ayudan en la digestión de las grasas, los carbohidratos y las proteínas de los alimentos.

La **función endocrina** es la que envuelve la producción de hormonas y que circulan en el torrente sanguíneo para influir en otra parte distinta del organismo. Las dos hormonas pancreáticas principales son la **insulina** y el **glucagón**. La insulina sirve para bajar el nivel de glucosa en la sangre (glucemia) mientras que el glucagón lo aumenta. Juntas, estas dos hormonas principales trabajan para mantener el nivel adecuado de glucosa en la sangre.

Así pues, si la insulina está en desequilibrio, se produce entonces la diabetes (si no hay suficiente insulina, el azúcar queda retenido en la sangre y los niveles de azúcar por lo tanto aumentan) o la hipoglucemia (en el caso de sobreproducción por hiperfuncionamiento)

3er CHAKRA MANIPURA

- **Pancreatitis:** Causada por la obstrucción de las vías biliares (cálculos, alcohol, bacterias...) Causa dolor abdominal que envuelve el torso como un cinturón. **Aguda:** cuando la secreción de enzimas se altera y en lugar de ir hacia el duodeno se dirigen al interior del órgano. **Crónica:** cuando es incapaz de producir jugo pancreático y altera el órgano de manera irreversible.
- **Fibrosis quística:** Acumulación de moco en el páncreas
- **Cáncer:** Debido a pancreatitis crónica, tabaquismo, factores genéticos...
- **Diabetes Tipo I:** Las células no producen suficiente insulina. **Tipo II:** El páncreas pierde la capacidad de segregar suficiente insulina en respuesta a las comidas.

Ocupa una posición ciertamente profunda en el abdomen. Su pared superior está adosada a nivel de la 1^a y 2^a vértebra lumbar por detrás del estómago. De ahí que sea un órgano difícil de palpar.

INTESTINO DELGADO



El intestino delgado es la parte del cuerpo donde se produce el 90% de la **digestión y absorción de la comida**, el otro 10% sucede en el estómago y en el intestino grueso. La función principal del intestino delgado es la **absorción de nutrientes, agua, vitaminas, minerales y electrolitos**.

A lo largo del intestino podemos encontrar pliegues mucosos. En ellos se encuentran las microvellosidades encargadas de filtrar los nutrientes de los alimentos al resto del cuerpo.

Una vez descompuestos los nutrientes y absorbidos por las paredes del intestino delgado, pasan hacia el torrente sanguíneo. Los nutrientes son lo suficientemente pequeños para que puedan pasar, o “ser transportados”, a lo largo de las células del tracto gastrointestinal.

La mayor parte del agua ingerida es absorbida mediante ósmosis. Aproximadamente el 80% es absorbido en el intestino delgado, mientras que casi el 20% restante lo procesa el intestino grueso y el 1 % es excretado en las heces.

3er CHAKRA MANIPURA

- **Obstrucción:** Debido a la enfermedad de Crohn, a la celiacía, a cuerpos extraños, a la hernia inguinal, cálculos biliares
- **Sangrado:** Anomalías en los vasos sanguíneos de la pared del intestino delgado a causa de tumores, pólipos, úlceras y enfermedad de Crohn.
- **Celiacía:** Enfermedad autoinmune. Inflamación crónica de la parte próxima del intestino delgado a causa de la gliadina, proteína vegetal de algunos cereales.
- **Enfermedad de Crohn:** Proceso crónico donde el sistema inmunológico de la persona ataca a los intestinos, provocando inflamación.
- **Cáncer:** Cuando las células del intestino pierden el control de su reproducción volviéndose malignas y generando una neoplasia (cáncer de intestino delgado).

Mide casi 6 metros de largo.

El 90% de la serotonina, la hormona del bienestar, la producimos en el intestino.

“Todas las enfermedades comienzan en el intestino”
Hipócrates

INTESTINO GRUESO (COLON)



El intestino grueso recibe los alimentos que no han sido digeridos y por eso presenta dos funciones principales: **absorbe el agua y la sal, forma las heces a partir de los residuos alimentarios no digeribles células muertas, bacterias, sales biliares y pigmentos de degradación.**

El **ciego**, especie de bolsa que forma la primera parte del intestino grueso situado en el abdomen inferior derecho y conectado a la última parte del intestino delgado, recibe los alimentos digeridos en el intestino delgado y los empuja hacia el **colon ascendente** (comienza en la base del abdomen y se prolonga hacia arriba).

El **colon** alberga diversas bacterias beneficiosas que producen la vitamina K, esenciales en el proceso de la coagulación de la sangre del cuerpo. Las células del revestimiento del colon absorben la mayor parte del agua, vitaminas, minerales y alimentos no digeridos que recibe del ciego. La eliminación de los materiales residuales del cuerpo en forma de heces, es también parte de la función del colon.

El **recto** recibe la materia fecal del colon y lo almacena hasta que se excreta a través del ano, la última parte del sistema digestivo.

3er CHAKRA MANIPURA

- **Cáncer:** Antecedentes familiares y presencia de pólipos entre otras causas.
- **Pólipos:** Bolsas en la mucosa intestinal. Pueden estar en el origen de sangrados o evolucionar hacia un cáncer
- **Colitis ulcerativa:** Úlcera en colon y recto
- **Diverticulitis:** Infección o inflamación de bolsas en el colon causada por estreñimiento crónico y alimentación pobre en fibras
- **Síndrome del intestino irritable:** Movimiento del intestino grueso perturbado causando dolor, hinchazón y una alternancia de diarrea-estreñimiento

En la antigüedad ya se practicaban los enemas de modo preventivo (1200 aC - Papiro de Chester Beatty sobre materia proctológica). Todos los faraones tenían un médico exclusivamente proctólogo (inscripción de la columna de Isis 3200-2750 aC).

GLÁNDULA SUPRARRENAL



Las glándulas suprarrenales están ubicadas en la parte superior de los riñones. Una glándula suprarrenal consta de la región externa (**corteza suprarrenal**) y la región interna (**médula suprarrenal**)

La **corteza suprarrenal** secreta corticosteroides que producen un efecto en el metabolismo y en las sustancias químicas de la sangre, como el **Cortisol** (permite la respuesta del organismo ante situaciones de estrés , ayuda a controlar el uso que el cuerpo hace de grasas, proteínas y carbohidratos), **Aldosterona** (regula el nivel de sodio y potasio así como el volumen de sangre y la presión sanguínea) y **Esteroides sexuales** (hormonas andrógenas que se convierten en hormonas femeninas (estrógenos) y masculinas (andrógenos)).

La **médula suprarrenal** segrega unas hormonas de estrés llamadas catecolaminas, como son la **Adrenalina** y la **noradrenalina** (ayudan al cuerpo a responder a una situación estresante pues aumenta la frecuencia cardíaca y la fuerza de las contracciones del corazón, facilita el flujo sanguíneo hacia los músculos y el cerebro, aumenta la eficiencia de la contracción muscular cardíaca, ayuda en la conversión de glucógeno en glucosa en el hígado...)

1er CHAKRA MULADHARA

- **Síndrome de Cushing:** Las glándulas producen cantidades excesivas de cortisol
- **Enfermedad de Addison:** Escasa producción de cortisol
- **Tumores:** También pueden causar trastornos de las glándulas suprarrenales.
- **Sangrado e infecciones**

Fatiga suprarrenal es una de las enfermedades más diagnosticadas en la sociedad occidental. El 80% de los adultos sufren algún tipo de esta fatiga.

RIÑONES



Los riñones son órganos vitales que realizan funciones de **limpieza y equilibrio químico de la sangre y producción de hormonas**. Forman parte del aparato urinario que incluye los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

Los riñones purifican a diario unos 200 litros de sangre para filtrar unos 2 litros de desechos y exceso de agua. Los desechos y el exceso de agua se convierten en orina. Después de que el cuerpo toma lo que necesita de los alimentos, envía los desechos a la sangre. Si los riñones no retiraran esos desechos, se acumularían en la sangre y serían perjudiciales para el cuerpo.

La filtración ocurre en las **nefronas** (pequeñas unidades ubicadas en los riñones) y cada riñón tiene alrededor de un millón.

Los riñones filtran, secretan y reabsorben las sustancias químicas, tales como el sodio, el fósforo, el potasio, la glucosa o el bicarbonato. De esa manera, los riñones regulan la concentración de esas sustancias en el cuerpo.

Además de retirar los desechos, los riñones liberan tres hormonas importantes, la **Eritropoyetina** (estimula la producción de glóbulos rojos por la médula ósea), la **Renina** (regula la tensión arterial) y la forma activa de la **vitamina D** (regula el contenido de calcio y fósforo en el organismo - sangre y huesos-)

1er CHAKRA MULADHARA

- **Pielonefritis:** Inflamación causada por infecciones
- **Glomerulonefritis:** Los riñones poseen unas celdillas, (glomérulos) utilizadas para filtrar los desechos y el agua. Al inflamarse debido a una infección, los anticuerpos atacan a los glomérulos
- **Cálculos renales:** Se forman por desechos de procesos químicos del organismo que salen a través de la orina. Cuando son excesivos en la orina se cristalizan y forman piedras.
- **Insuficiencia renal:** Cuando ambos riñones dejan de funcionar (y la diálisis, proceso artificial, cumpliría las funciones renales)
- **Obstrucción:** El tracto urinario puede obstruirse por una piedra, un tumor, el útero aumentado en el embarazo, aumento de la próstata...

El principal exponente médico de la escuela empirista fue Glauco de Tarento (siglo I a. C.), precursor de la medicina basada en la evidencia. Glauco desarrolló técnicas quirúrgicas como la litotomía, extracción de cálculos renales mediante una incisión en vejiga o uréter.

VEJIGA Y URETRA



La vejiga almacena la orina que se filtra mediante los riñones. Cuando esta bolsa se llena es cuando se siente la necesidad de orinar.

Los riñones filtran la sangre y eliminan todos aquellos residuos que el organismo no va a asimilar y que tienen que expulsar. Para conseguirlo, producen el líquido que conocemos como orina y que facilitará la emisión y expulsión de las toxinas. Una vez que la orina se ha creado en los riñones, éstos la llevan hasta la vejiga por unos conductos (uréteres)

La vejiga almacena la orina que recibe de la filtración de los riñones y su tamaño aumenta a medida que va recibiendo más líquido.

Cuando acumulamos mucha orina es cuando se siente la necesidad de miccionar. Esto ocurre porque la pared vesical tiene un sistema nervioso que envía la información al cerebro de esa necesidad.

El último paso es **expulsar la orina**. Esto se hace a través de la contracción de un músculo presente en la vejiga (músculo detrusor) y la relajación de un esfínter muscular presente en el conducto por donde se elimina la orina (uretra), inervados por fibras procedentes de la médula espinal.

El motivo de que podamos retener la orina almacenada es gracias al funcionamiento de los músculos del esfínter que consiguen tener cerrado el conducto y activarlo solo cuando nosotros decidamos. A medida que pasan los años, la efectividad de estos músculos se deteriora y es por eso por lo que muchas personas mayores tienen pérdidas de orina dando así la posibilidad de infección.

1er CHAKRA MULADHARA

- **Cistitis:** Infección de las vías urinarias en la vejiga
- **Incontinencia:** Pérdida del control de la vejiga
- **Cistitis intersticial:** Problema crónico en el que la pared de la vejiga se inflama y se irrita, conduciendo a micciones frecuentes y dolorosas
- **Cáncer de vejiga:** El sexto cáncer más común
- **Cistocele:** Caída de la vejiga debido a la debilitación de los músculos de la pelvis que la sujetan.
- **Uretritis:** Inflamación e irritación de la uretra, (conducto por el que discurre la orina desde la vejiga hasta el exterior)

La orina es un producto derivado de la sangre. Está formado de agua en un 95%. El resto es 2,5% de urea y 2,5% de sales, minerales y otras enzimas.
La orina no es tóxica.

ÚTERO Y OVARIOS



El útero es un órgano flexible localizado en la parte media de la pelvis. Sus ligamentos están preparados para crecer durante el embarazo y para volver a su estado inicial tras el parto.

El útero está formado por el **cérvix** o cuello uterino, el cuerpo uterino (revestido internamente por el endometrio), **las trompas de Falopio**, por las que viaja el óvulo, encontrándose con el espermatozoide y **ligamentos**, que dan soporte.

Los ovarios son las gónadas femeninas encargadas de producir sus gametos, los óvulos, la célula necesaria para que, juntamente con el espermatozoide, se pueda crear el embrión. Tienen, además, una función hormonal.

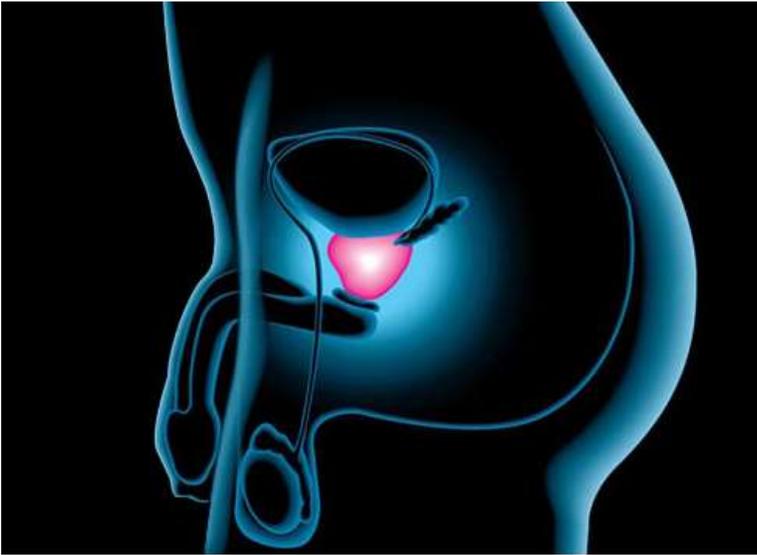
Los estrógenos y la progesterona son hormonas fabricadas en los ovarios. El **estrógeno** permite que las mujeres tengan las características sexuales durante la pubertad e induce la proliferación del endometrio en la primera mitad del ciclo menstrual además de mantener en óptimas condiciones los órganos sexuales. La **progesterona**, entre otras funciones, prepara al endometrio para la implantación del embrión.

2º CHAKRA SWADHISTANA

- **Cáncer de ovario y de cérvix**
- **Quistes ováricos:** Bolsas de líquido en la superficie o parte interior de uno o ambos ovarios.
- **Ovario poliquístico:** Se produce una cantidad excesiva de hormona masculina generando quistes
- **Falla ovárica prematura:** Se deja de producir óvulos (infertilidad)
- **Cervicitis:** Inflamación de los tejidos que recubren el cérvix.
- **Endometriosis:** El endometrio es una mucosa que cubre el interior del útero y alberga el óvulo fecundado. Si se encuentra fuera del útero, se produce la endometriosis.

El útero se encuentra preparado para tener aproximadamente 500 ciclos menstruales durante la vida

PRÓSTATA Y TESTÍCULOS



La principal función de la próstata es **producir líquido prostático** durante la eyaculación. Este líquido nutre y protege el espermatozoides durante el acto sexual y constituye el principal componente del semen, junto con los **espermatozoides producidos en los testículos**, el líquido procedente de la vesícula seminal y las secreciones liberadas por la glándula bulbouretral.

Todos estos fluidos se mezclan juntos en la uretra.

La secreción prostática es importante para el funcionamiento adecuado de los espermatozoides y, por lo tanto, para la fertilidad del hombre. El líquido contiene muchas enzimas, como el antígeno específico de la próstata. Su función es la disolución del coágulo seminal.

2° CHAKRA SWADHISTANA

- **Hiperplasia Benigna de Próstata:** Crecimiento benigno de la próstata. Puede comprimir la uretra y es la responsable de la aparición de problemas urinarios en hombres > 50 años
- **Cáncer de próstata o testicular:** Crecimiento maligno
- **Prostatitis:** Inflamación de la próstata producida habitualmente por una infección bacteriana
- **Hidrocele:** Acumulación de líquido en el escroto.

En griego antiguo se llamaba a la próstata "parastátēs" (que está al lado, que asiste). El término "próstata" se origina por la mala lectura de un manuscrito de Galeno en donde se confunde con la palabra griega "prostátēs" (que está delante, jefe) y que nunca no se llegó a usar en medicina.

"¿Deseáis ser terapeutas? Pero ser terapeuta no es simplemente hablarle al corazón, no es simplemente darle un bálsamo. Debéis ante todo ser terapeutas del alma, es decir, Plegarias Vivientes."

Daniel Meurois, *Lo que ellos me dijeron*. Ed. Isthara Luna-Sol, 2011, p.31

.....

"El disolvente absoluto de todos los quistes y de todas las cristalizaciones es por supuesto el Amor. Es esto lo que os corresponde aprender como terapeutas. No basta con decir solamente: "Sí, amo a mi paciente y quiero hacer el bien". Se trata de poder entrar en un estado de fusión con el que sufre. No cargar con su mal, no sustraerle del mal con nuestra propia capacidad de absorción, sino encontrar en uno mismo este segundo sutil en el cual seremos uno con el que sufre... mientras que nuestro corazón será uno con el Sol central"

Daniel Meurois, *Lo que ellos me dijeron*. Ed. Isthara Luna-Sol, 2011, p.154
