

Salud y nutrición

¿CÓMO SE ELIMINAN LOS DESECHOS DEL CUERPO?

Mientras nuestro cuerpo funciona normalmente, las células producen sustancias que son tóxicas. Para expulsarlas del organismo tenemos un sistema especializado: el excretor. Por medio de éste se mantiene el equilibrio interno de agua y sales. Los riñones son los encargados de filtrar y eliminar todas las sustancias tóxicas de la sangre y formar la orina, a través de la cual se expulsan las sustancias de desecho.



LA PIEL

Es el órgano más grande de nuestro cuerpo. La piel de un adulto pesa aproximadamente 5 kilogramos, y si la estiráramos ocuparía un espacio de 2 metros cuadrados.

EL SISTEMA EXCRETOR

Las sustancias tóxicas y los desechos que son producidos por nuestro cuerpo son transportados por la sangre y eliminados a través del sistema excretor. Pero este sistema no sólo elimina aquellas sustancias que son perjudiciales para el organismo, sino que también se encarga de regular el exceso del agua y las sales. Forman parte de este sistema: el sistema urinario, la piel y los pulmones.



Además, como ya hemos visto, no sólo el sistema excretor está involucrado en la eliminación de desechos y sustancias tóxicas. La última porción del sistema digestivo, el intestino grueso, colabora activamente excretando en forma de heces los desechos de nuestro organismo, mediante el conducto anal.

EL SISTEMA URINARIO

El sistema urinario es el encargado de filtrar la sangre para extraer las sustancias no deseadas y a partir de una serie de complejas reacciones, transformar esas sustancias en urea, la cual es eliminada en forma de orina. El sistema urinario está formado por los riñones cuya principal función es la secreción de orina, y por las vías urinarias, que tienen la función de excretar la orina fuera del organismo.

Los riñones

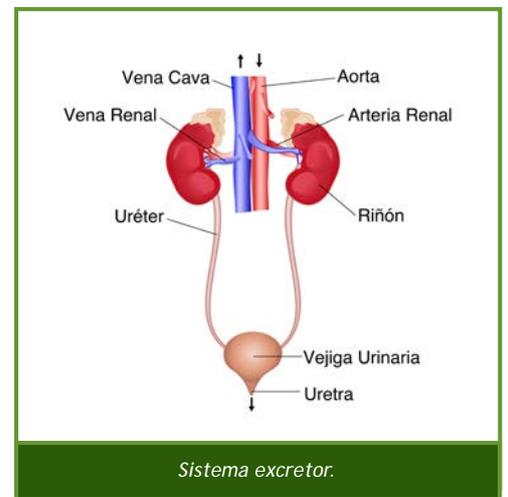
Son dos órganos de color marrón rojizo con forma de poroto, que miden unos 6 centímetros de ancho, 12 centímetros aproximadamente de largo y tienen un peso de 150 gramos. Están ubicados en la parte alta posterior del abdomen, a ambos lados de la columna vertebral.

Los riñones son los principales encargados de filtrar la sangre, separando aquellas sustancias que el organismo ya no necesita o que pueden causarle daño. Estas sustancias, junto con una gran cantidad de agua, forman la orina.

Las vías urinarias

Se componen de un órgano y un conjunto de conductos que se encargan de transportar la orina secretada por los riñones hacia el exterior. Están formadas por el uréter, la vejiga urinaria y la uretra.

Uréter: son dos conductos, uno por cada riñón, que se encargan de transportar la orina hacia la vejiga urinaria. Estos conductos pueden tener una longitud de entre 21 y 30 centímetros. En su base tienen una pequeña estructura que posibilita que la orina circule en una sola dirección, desde los uréteres hacia la vejiga.



FORMACIÓN DE LA ORINA

Dentro de los riñones se llevan a cabo una serie de transformaciones que dan como resultado la formación de la orina. Estos procesos son: filtración, reabsorción y secreción. Gracias a éstos, el organismo se asegura que las sustancias que se eliminan, realmente sean innecesarias para su funcionamiento.

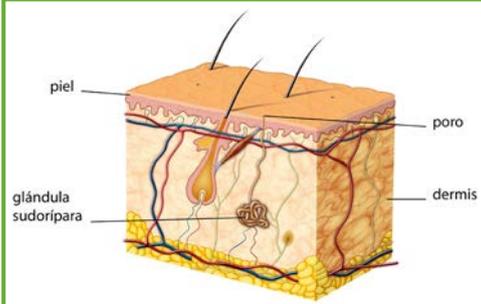
¿SABÍAS QUÉ?

La vejiga cambia notablemente su tamaño. Cuando está vacía tiene el tamaño de una ciruela, y cuando está llena el tamaño de un melón.



Vejiga urinaria: es el órgano del sistema excretor que se encarga de almacenar la orina proveniente de los riñones. Se aloja entre el abdomen y la pelvis. Los movimientos que realizan los músculos de la vejiga permiten que se produzca el proceso de eliminación de la orina, a esta acción se la conoce como micción. Una vez que este órgano se encuentra lleno y se produce la micción, la orina pasa a la uretra.

Uretra: es un conducto que comunica la vejiga urinaria con el exterior. Su largo y forma varía de acuerdo al sexo: en las mujeres la uretra es más pequeña y tiene un largo aproximado de 4 centímetros, mientras que en el hombre puede presentar diversos grosores en sus distintas partes y alcanzar un largo de 20 centímetros.



La piel es uno de los órganos que colabora con la desintoxicación del organismo.

¿CUÁNTA ORINA PUEDE ALMACENAR NUESTRA VEJIGA?

La vejiga puede llegar a contener hasta medio litro de orina antes de que se produzca la micción.



LA PIEL

La piel posee distintas glándulas sobre toda su extensión. Entre ellas, y gracias a las cuales tiene función de órgano secretor, encontramos a las **glándulas sudoríparas**. Estas glándulas secretan una sustancia que se conoce como **sudor**, que sale del organismo a través de los poros. El sudor principalmente está compuesto de agua y sales.

El sudor tiene varias funciones en nuestro organismo. Además de eliminar las sustancias que son tóxicas y aquellas que están en exceso, cumple un importante rol en la regulación de la temperatura corporal. Cuando el organismo comienza a elevar su temperatura, aumenta la producción de sudor. El agua que se encuentra en la superficie de nuestra piel, producto de la sudoración, toma el calor de nuestro organismo para poder evaporarse, de esta manera se evita que nuestro cuerpo alcance temperaturas que pueden ser perjudiciales para la salud.

¿SABÍAS QUÉ?

Las glándulas sudoríparas no se encuentran distribuidas de manera homogénea por toda la piel, hay sectores que presentan más cantidad, como por ejemplo, las axilas o las manos.



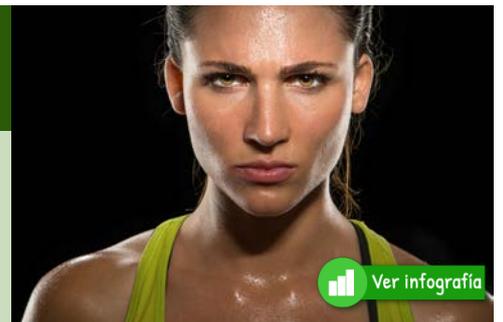
Mediante el proceso de ventilación, los pulmones son los encargados de eliminar las sustancias tóxicas de nuestro organismo.

LOS PULMONES

Los pulmones son los encargados de expulsar al exterior el dióxido de carbono producido por las células. Por medio de la sangre, este gas es transportado hacia los alvéolos, en donde emprende su camino hacia el exterior del organismo. El dióxido de carbono es sumamente tóxico para el cuerpo, es por eso que mediante la espiración lo expulsamos.

LA IMPORTANCIA DE HIDRATARSE

En situaciones de calor extremo el cuerpo puede llegar a perder en una hora, más de un litro de agua. Es por ello que cuando realices actividades deportivas o cuando la temperatura del ambiente sea elevada, debes tener la precaución de beber mucha agua.



[Ver infografía](#)

QUIERO SABER SOBRE...

¿Quieres saber más sobre el cuerpo humano? Ingresá al **micrositio del cuerpo humano**:



Dióxido de carbono mortal

¿Qué pasaría si nuestro organismo no pudiera eliminar el dióxido de carbono? Si el cuerpo humano no pudiese respirar, el dióxido de carbono comenzaría a acumularse en nuestro interior, esto causaría daños a nuestro organismo, como alteraciones en los latidos del corazón o cuadros epilépticos. Incluso podría llegar a ocasionar la muerte.