

Partes del Riñón

Conoce todo acerca de las partes del riñón: su ubicación, estructura, función, problemas, dolores y tratamientos a seguir.

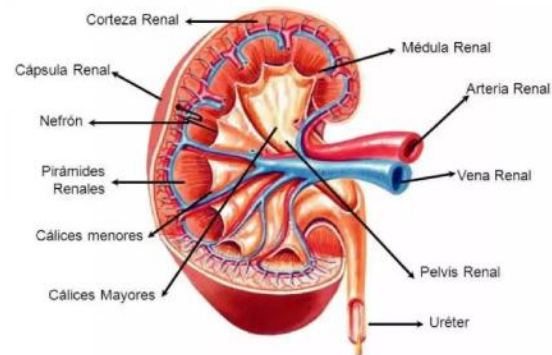
Los riñones son un par de órganos con forma de frijol a cada lado de la columna, debajo de las costillas y detrás del abdomen.

Su trabajo principal es filtrar la sangre. Eliminan los desechos, controlan el equilibrio de líquidos del cuerpo y mantienen los niveles adecuados de electrolitos.

Cada uno tiene alrededor de un millón de filtros diminutos llamados nefronas. La sangre ingresa al riñón, los desechos y la sal se eliminan y si es necesario, el agua y los minerales se ajustan. La sangre filtrada vuelve al cuerpo. Los desechos se convierten en orina, que se acumula en la pelvis del riñón, y drenar por un tubo llamado uréter hasta la vejiga.

Partes del riñón.

1. Las tres principales regiones internas que se encuentran en un riñón son: la corteza renal, la médula renal y la pelvis renal.
2. Las nefronas, masas de pequeños túbulos, se encuentran en gran parte en la médula renal y reciben líquido de los vasos sanguíneos en la corteza renal.
3. La corteza renal produce eritropoyetina (proteína segregada principalmente por el riñón en el adulto y por el hígado en el feto, que estimula la producción de glóbulos rojos).



Externamente, los riñones están rodeados por tres capas. La capa más externa, la fascia renal, es una capa resistente de tejido conectivo. La segunda capa, la cápsula de grasa perirrenal, ayuda a anclar los riñones en su lugar. La tercera capa y la más interna es la cápsula renal. Internamente, el riñón tiene tres regiones: una corteza externa, una médula en el medio y la pelvis renal en la región llamada hilio del riñón. El hilio es la parte cóncava de la forma de frijol donde los vasos sanguíneos y los nervios entran y salen del riñón; también es el punto de salida de los uréteres.

Su red de vasos sanguíneos es un componente importante de su estructura y función. Las arterias, venas y nervios que irrigan el riñón entran y salen por el hilio renal. El riego sanguíneo renal comienza con la ramificación de la aorta hacia las arterias renales (cada una de las cuales recibe su nombre según

la región del riñón por la que pasan) y termina con la salida de las venas renales para unirse a la vena cava inferior. Las arterias renales se dividen en varias arterias segmentarias al entrar en los riñones.

Cada arteria segmentaria se divide aún más en varias arterias interlobulares que ingresan a las columnas renales, que irrigan los lóbulos renales. Las arterias interlobulares se dividen en la unión de la corteza renal y la médula para formar las arterias arqueadas. Las arterias arqueadas «en forma de arco» forman arcos a lo largo de la base de las pirámides medulares. Las arterias corticales irradiadas, como su nombre indica, salen de las arterias arqueadas, se ramifican en numerosas arteriolas aferentes y luego entran en los capilares que irrigan las nefronas.

Si la sangre deja de fluir hacia un riñón, parte o toda ella podría morir. Eso puede provocar insuficiencia renal.

Enfermedades más comunes en los riñones:

- Pielonefritis (infección de la pelvis del riñón): las bacterias pueden infectar el riñón y generalmente causan dolor de espalda y fiebre. La propagación de bacterias de una infección de la vejiga no tratada es la causa más común de pielonefritis.
- Glomerulonefritis: un sistema inmunológico hiperactivo puede atacar el riñón, causando inflamación y algunos daños. La sangre y las proteínas en la orina son problemas comunes que ocurren con la glomerulonefritis. También puede provocar insuficiencia renal.
- Cálculos renales (nefrolitiasis): los minerales en la orina forman cristales (cálculos), que pueden crecer lo suficiente como para bloquear el flujo de orina. Se considera una de las afecciones más dolorosas. La mayoría de los cálculos renales se eliminan por sí solos, pero algunos son demasiado grandes y necesitan tratamiento.
- Síndrome nefrótico: el daño a los riñones hace que derramen grandes cantidades de proteína en la orina. La hinchazón (edema) de las piernas puede ser un síntoma.
- Enfermedad poliquística del riñón: una afección genética que produce grandes quistes en ambos riñones que dificultan su funcionamiento.
- Insuficiencia renal aguda (insuficiencia renal): Mal funcionamiento repentino de los riñones. La deshidratación, un bloqueo en el tracto urinario o daño renal pueden causar insuficiencia renal aguda, que puede ser reversible.
- Insuficiencia renal crónica: una pérdida parcial permanente del funcionamiento de los riñones. La diabetes y la presión arterial alta son las causas más comunes.
- Enfermedad renal en etapa terminal (ESRD, por sus siglas en inglés): pérdida completa de la fuerza del riñón, generalmente debido a una enfermedad renal crónica progresiva. Las personas con ESRD requieren diálisis regular para sobrevivir.
- Necrosis papilar: el daño severo a los riñones puede hacer que pedazos de tejido renal se desprendan internamente y obstruyan los riñones. Si no se trata, el daño resultante puede provocar insuficiencia renal total.
- Nefropatía diabética: el alto nivel de glucosa en sangre debido a la diabetes daña progresivamente los riñones y, finalmente, causa una enfermedad renal crónica. También puede producirse proteína en la orina (síndrome nefrótico).
- Nefropatía hipertensiva: daño renal causado por la presión arterial alta. Eventualmente puede resultar en insuficiencia renal crónica.
- Nefritis intersticial: inflamación del tejido conectivo dentro del riñón, que a menudo causa insuficiencia renal aguda. Las reacciones alérgicas y los efectos secundarios de los medicamentos son las causas habituales.
- Enfermedad de cambios mínimos: una forma de síndrome nefrótico en el que las células renales parecen casi normales bajo el microscopio. La enfermedad puede causar una hinchazón significativa de las piernas (edema). Los esteroides se usan para tratar la enfermedad de cambios mínimos.

- Diabetes insípida nefrogénica: los riñones pierden la capacidad de concentrar la orina, generalmente debido a una reacción a un medicamento. Aunque rara vez es peligrosa, la diabetes insípida causa sed constante y micción frecuente.
- Quiste renal: un hueco en el riñón. Los quistes renales aislados a menudo ocurren a medida que las personas envejecen y casi nunca causan un problema. Los quistes y masas complejos pueden ser cancerosos.
- Cáncer de riñón: el carcinoma de células renales es el cáncer más común que afecta al riñón. Fumar es la causa más común de cáncer de riñón.

Síntomas de las enfermedades renales.

Es posible que no note ningún problema o dolor en los riñones si tiene una enfermedad renal crónica que se encuentra en las primeras etapas y, a veces, ni siquiera en la etapa avanzada. La mayoría de las personas no presentan síntomas al principio. Eso es peligroso, porque el daño puede ocurrir sin que te des cuenta.

Si su enfermedad renal crónica ya está más avanzada, puede:

- Orinar con más frecuencia de lo normal o con menos frecuencia.
- Ver «espuma» en tu orina
- Tener hinchazón, especialmente en los tobillos, e hinchazón alrededor de los ojos.
- Se siente cansado o con dificultad para respirar todo el tiempo.
- No tener ganas de comer
- Tener calambres musculares, especialmente en las piernas.
- Tener la piel muy seca y con picazón.
- Dormir mal
- Bajar de peso sin razón aparente
- Dolor en los riñones

Un niño con enfermedad renal crónica también puede sentirse agotado y más somnoliento que de costumbre, tener menos apetito de lo normal y no estar creciendo como se esperaba.

¿Cuándo visitar a su médico?

Haga una cita si nota alguno de los síntomas enumerados anteriormente. Puede haber otras causas posibles, pero deberá consultar a su médico para averiguar cuál es el problema y qué tratamiento necesita. Si está en riesgo, por ejemplo, tiene presión arterial alta o diabetes, o si en su familia existe una enfermedad renal, pregúntele a su médico con qué frecuencia deberá hacerse la prueba. Es muy importante hacer esto para que sus riñones puedan funcionar lo mejor posible.



¿Qué es el cáncer de riñón?

El cáncer de riñón es una enfermedad que comienza en los riñones y tiene diferentes síntomas a considerar. Ocurre cuando las células sanas en uno o ambos riñones, crecen sin control y forman un bulto (llamado tumor).

El carcinoma de células renales es el tipo más común de cáncer de riñón en adultos. Comienza con mayor frecuencia en el revestimiento de pequeños conductos del riñón (llamados «túbulos renales»). Los túbulos renales limpian la sangre y producen orina. El cáncer de células renales a menudo permanece dentro del riñón, pero puede extenderse a otras partes del cuerpo, con mayor frecuencia a los huesos, los pulmones o el cerebro. Hay muchos tipos diferentes de carcinoma de células renales. Los tipos más comunes se denominan carcinoma de células renales de células claras, cromóforo y papilar.